Aus dem Institut für Experimentelle Therapie
und Funktionelle Pathologie
der Freien Universität Berlin
Direktor: Professor Dr.phil. Dr.med.vet. Dr.med. G. Schützler

---

BEITRÄGE ZUR VETERINÄRMEDIZIN IN DEUTSCHEN MEDIZINISCHEN ZEITSCHRIFTEN DER ERSTEN HÄLFTE DES 19. JAHRHUNDERTS

INAUGURAL - DISSERTATION

zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Veterinärmedizin
an der
Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Peter Jocks
Tierarzt aus Trier

Berlin 1966
Journal-Nr.: 547

Aus dem Institut für Experimentelle Therapie
und Funktionelle Pathologie
der Freien Universität Berlin
Direktor: Professor Dr.phil. Dr.med.vet. Dr.med. G. Schützler

---

BEITRÄGE ZUR VETERINÄRMEDIZIN IN DEUTSCHEN MEDIZINISCHEN ZEITSCHRIFTEN DER ERSTEN HÄLFTE DES 19. JAHRHUNDERTS

INAUGURAL - DISSERTATION

zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Veterinärmedizin
an der
Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Peter Jocks
Tierarzt aus Trier

Berlin 1966
Journal-Nr.: 547

Gedruckt mit Genehmigung der Veterinärmedizinischen
Fakultät der Freien Universität Berlin

Dekan: Prof.Dr.J. Boch
Referent: Prof.Dr.Dr.Dr.G.Schützler
Korreferent: Prof.Dr. Goerke

Tag der mündlichen Prüfung: 12.7.66

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Einleitung	2
B. Erläuterungen	6
C. Journal der practischen Arzneykunde ...	
und Wundarzneykunst	8
I. Infektionskrankheiten	8
a) Milzbrand	8
b) Pocken	9
c) Rotz	13
d) Tuberkulose	13
e) Tollwut	14
II. Physiologie	16
III. Pathologie	20
IV. Pharmakologie	23
V. Parasitologie	25
VI. Lebensmittelhygiene	28
VII. Geschichtliche Beiträge zu einigen Krankheiten	29
D. Bibliothek der practischen Heilkunde ..	31
E. Archiv für die Physiologie	32
I. Anatomie	32
II. Physiologie	36
III. Pathologie	43
IV. Pharmakologie	44
F. Deutsches Archiv für die Physiologie .. und Archiv für Anatomie und Physiologie ...	46

Seite

I. Anatomie..... 46
II. Physiologie..... 58
III. Pathologie..... 67
IV. Pharmakologie..... 71
V. Parasitologie..... 72
VI. Milchkunde..... 73

G. Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin..... 74

I. Anatomie..... 74
II. Physiologie..... 83
III. Pathologie..... 85
IV. Pharmakologie..... 87
V. Parasitologie..... 88

H. Schlußbemerkungen..... 89

J. Verfasserverzeichnis..... 92

K. Literaturverzeichnis..... 96

A. Einleitung

In der vorliegenden Arbeit wurden Beiträge aus deutschen medizinischen Zeitschriften der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zur Bibliographie der Veterinärmedizin zusammengetragen. Die Arbeit soll zeitlich an die Dissertation von L. Meyer (9) anschließen, der den Zeitabschnitt von 1750 - 1800 bearbeitet hat. Sie erfaßt den Zeitraum von 1800 - 1850 und grenzt damit an die Dissertation von J. Senn (14) an, der drei Berliner Zeitschriften aus den Jahren 1847 - 1900. erfaßt hat.

Brunn, W.von (1) zählt in "Medizinische Zeitschriften im 19. Jahrhundert" 24 bedeutende Zeitschriften auf, in denen sich das medizinische Geschehen des Jahrhunderts widerspiegelt. An hervorragender Stelle ist dort die Rede von Hufelands "Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst". Eine Statistik über medizinische Zeitschriften in Europa aus M. Laboulbéne "Histoire du journalisme medical 1679 - 1880" in der "Gazette des hopitaux" führt 133 Zeitschriften auf, die um die Mitte des Jahrhunderts in Deutschland erschienen sind.

Für diese Arbeit sind fünf umfangreiche Zeitschriften ausgewählt worden.

1. "Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" von C.W. Hufeland.
2. Zur Ergänzung wurde Hufelands "Bibliothek der practischen Heilkunde" benutzt.
3. Für das Gebiet der Anatomie und Physiologie das "Archiv für die Physiologie" von J.C. Reil.
4. Das "Deutsche Archiv für die Physiologie" von J.F. Meckel, das "Archiv für Anatomie und Physiologie".

5. Das "Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin" von Joh. Müller.

Hufelands "Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" erschien in ununterbrochener Folge von 1795 - 1844, also weit über den Tod Hufelands hinaus. Das Blatt wird anfangs von Hufeland allein redigiert und herausgegeben. 1809 erscheint neben Hufeland als Mitherausgeber des Journals K. Himly, königlich westfälischer Hofrat und Professor der Medizin in Göttingen. Es beginnt daher eine neue Zählfolge der Bände mit dem Band I 1809. Diese Reihe endet 1836 mit dem Tod Hufelands. In direkter Fortsetzung erscheint das Journal ab 1837 als "C.W. Hufeland's Neues Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" unter der Führung von E. Osann. Als dieser 1842 starb, leitet Fr. Busse das Blatt weiter und gibt es bis zur Einstellung 1844 als C.W. Hufelands und E. Osanns "Neues Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" heraus. Die Herausgabenfolge des " Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" Band 33, Universalregister zu Band 1 - 20 von C.W. Hufeland, in Band 34, Universalregister zu Band 21 - 40 von E. Osann, in Band 53, Universalregister zu Band 41 - 60 von E. Osann und in Band 73, Universalregister zu Band 61 - 80 von E. Osann.
Das Journal enthält Originalarbeiten, Auszüge, Besprechungen und kurze Nachrichten. Es ist geprägt von der einzigartigen Bescheidenheit Hufelands und seinem nie erlahmenden Willen zu Objektivität zu Gunsten der Sache. Hufeland hat zu der Aufgabe seiner Zeitschrift selbst gesagt, es ist nötig "practisch nützliche Erfahrungen, Notizen und Resultate zu verbreiten, unnütze Hypothesen und unfruchtbare Speku-

lationen zu vermeiden, auf Vervollkommnung der Erkenntnisse und Behandlung der Krankheiten, auf Ausbildung und Beobachtungsgeist und des practischen Judiciums, als den beyden Hauptmomenten der practischen Medicin hinzuarbeiten, sowohl das Neue als das Alte nach seinem practischen Werth gehörig zu würdigen und alles Gezänk, als der Wissenschaft unwürdig, auszuschließen" (Hufeland "Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" Band 11, 1800, Vorerinnerung in Band 11). Er erkennt die Bedeutung der Beziehung, die zwischen der Humanmedizin und Veterinärmedizin bestehen sollte und schenkt ihr die gebührende Beachtung. Dazu sagt er "Ohnerachtet die Veterinär - Heilkunde eigentlich nicht in den Plan dieses Journals gehört, so gebietet doch die Wichtigkeit dieses Gegenstandes, die jeden Physikus interessiert, eine Ausnahme zu machen und ihn dadurch bald zur allgemeinen Kenntnis zu bringen". (Hufeland "Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" Band I, 3. Stück, März 1809).

Das in den Jahren 1799 - 1843 parallel zum "Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" erscheinende "Bibliothek der practischen Heilkunde" ist ein ausschließlich der Praxis dienendes Referatenblatt, das keine Beiträge zur Bibliographie der Veterinärmedizin enthält.

Das dritte bearbeitete Werk ist das "Archiv für die Physiologie". Es erscheint unter der Leitung von J.C. Reil im Jahre 1795 in der Curt'schen Buchhandlung zu Halle/Saale. Ab 1807, Band VII, erscheint neben J.C. Reil als Mitherausgeber J.H.F. Autenrieth. Zusammenfassend wurden bearbeitet, 4. "Deutsches Archiv für die Physiologie" und "Archiv für Anatomie

und Physiologie". 1815 ist nämlich die Leitung des: "Archiv für die Physiologie" in die Hände des Naturwissenschaftlers J.F. Meckel übergegangen, der die Zeitschrift unter dem neuen Namen "Deutsches Archiv für die Physiologie" herausgibt. "Jedes Heft des Archivs enthält neben den großen vollständigen Originalarbeiten ein Intelligenzblatt mit besonderem Augenmerk auf Erscheinungen im Ausland, mit kurzen Anzeigen, Auszügen und Notizen", so umreißt Meckel seine Pläne für das Archiv im 1. Band. Bis 1823 erscheint das Blatt regelmäßig, dann wird es für drei Jahre eingestellt und tritt von 1826 - 1832 wieder unter Meckels Führung als "Archiv für Anatomie und Physiologie" an die Öffentlichkeit. Das Archiv enthält wieder Originalarbeiten, Auszüge und Besprechungen sowie Übersetzungen. 1832 stellt diese Zeitschrift ihr Erscheinen endgültig ein.

1834 wird der Gedanke dieser so traditionsreichen Zeitschriften, für die J.F. Meckel die Verantwortung trug, von dem großen Physiologen Johannes Müller wieder aufgenommen und als "Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin" fortgeführt. Das "Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin" wurde als 5. Werk in dieser Dissertation ausgewertet. Bei den in dieser Zeitschrift veröffentlichten Arbeiten, liegt der Schwerpunkt auf der Grundlagenforschung, vornehmlich in den Gebieten Anatomie und Physiologie.

Die Zusammenstellung und Auswertung der Beiträge zur Veterinärmedizin in deutschen medizinischen Zeitschriften der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gibt abschließend Anlaß zu Gedanken über die Beziehungen, die zwischen Humanmedizin, Veterinärmedizin und Naturwissenschaften zu erkennen sind.

B. Erläuterungen

Bei der Bearbeitung des "Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst" von C.W. Hufeland sind Originalarbeiten, Auszüge, Besprechungen und Mitteilungen aufgenommen worden. Die Beiträge sind in Reihenfolge, wie im Inhaltsverzeichnis aufgeführt, nach Sachgebieten geordnet. Kurze Inhaltsangaben geben über den größten Teil der Originalarbeiten, aber auch über Auszüge und Besprechungen Auskünfte.

Die "Bibliothek der practischen Heilkunde" von C.W. Hufeland erscheint nur im Inhaltsverzeichnis, da es keine Beiträge enthält, die in einer Beziehung zur Veterinärmedizin stehen.

Die im Inhaltsverzeichnis unter E, F und G aufgeführten Zeitschriften "Archiv für die Physiologie" und "Archiv für Anatomie und Physiologie" von J.F. Meckel sowie das "Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin" von Johannes Müller sind nach einheitlicher Methode bearbeitet worden. Ihre Beiträge sind ebenfalls nach Sachgebieten geordnet und umfassen Originalarbeiten, Auszüge und Mitteilungen. Wie bei Hufelands Journal sind von den meisten Originalarbeiten, den Auszügen und Besprechungen kurze Inhaltsangaben gemacht worden.

Die Sachgebiete selbst wurden in Literaturstellen und Inhaltsangaben unterteilt. Bei den Literaturstellen sind die Arbeiten laufend numeriert, beginnend mit dem ersten Erscheinungsjahr des Beitrags. Die anderen folgen chronologisch. Bei den übrigen Angaben bezieht sich die erste Zahl auf den Band, dann kommt als zweite Zahl das jeweilige Heft im Monat,

die dritte Zahl gibt die Seite an, gefolgt von der vierten Zahl, die das Erscheinungsjahr bedeutet. Wenn ein Hinweis auf die Originalarbeit vorliegt, ist er in Klammern angegeben. Ebenfalls steht in Klammern, ob es sich um Auszüge, Besprechungen oder Mitteilungen handelt. Die während der Inhaltsangaben auftretenden eingeklammerten Ziffern hinter den Autorennamen weisen auf die laufende Numerierung in den Literaturstellen hin.

Ab und zu fehlen bei Besprechungen und Mitteilungen detaillierte Angaben, weil in den ausgewerteten Zeitschriften keine entsprechenden Hinweise zu finden waren.

C. Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst

I. Infektionskrankheiten

a. Milzbrand

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Kessel: Merkwürdige Erfahrungen über die Mittheilungen des Milzbrandscontagiums von Thieren auf den menschlichen Körper. Band 32, 1. Stück Jan., 120, 1811. 2. Remer, W.: Ein Beitrag zu den bisherigen Beobachtungen von Krankheiten der Thiere welche sich dem Menschen mitgetheilt haben. Den Aerzten, besonders aber den öffentlichen Gesundheitsbeamten zur Beherzigung vorgelegt. Band 54, 3. Stück März, 58, 1822.- 3. Meier: Tödtliche Übertragung des Milzbrandes auf Menschen. Band 54, 3. Stück März, 89, 1822. - 4. Wagner: Übertragung des Milzbrandes auf Menschen und Thiere sowohl durch Berührung als durch Genuß des Fleisches. Band 79, 6. Stück Okt., 3, 1834 (Nachr. und Ausz.)

I n h a l t s a n g a b e n : Kessel (1) meint: "Die Art der Übertragung dieses Milzbrands - Contagiums von den Thieren auf den Menschen scheint, nach den gemachten Erfahrungen, nur durch Verletzungen, oder durch sehr zarthäutige Theile geschehen zu sein".

Hundswuth, Räude der Pferde, Weichselzopf, Masern des Schafes, Trichom, Pest, Milzbrand und Rotz sind wechselseitig zwischen Mensch und Tier übertragbar, stellt Remer (2) fest. Er erhebt den Ruf nach einer gut funktionierenden Veterinärpolizei, weil trotz köngl. Gesetz und Edikt a. d. Potsdam 22. Okt. 1814

die Leute heimlich kranke Tiere behalten und damit immer Ansteckungsquellen offenhalten.

b. Pocken

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Hufeland, C.W.: Kurze Übersicht der bisher in England gemachten Erfahrungen über die Kuhpocken - Impfinstitut dafür zu London - Erfahrung zu Hannover, Wien und Berlin. Band 10, 2. Stück, 163, 1800. - 2. Derselbe: Kuhpockenimpfung - Fortgesetzte Nachrichten über die in Hannover angestellten Versuche mit der Kuhpockenimpfung. Band 10, 3. Stück, 107, 1800. - 3. Derselbe: Kuhpockenimpfung - Neueste Nachrichten aus England aus einem Brief des Hrn. Dr. Reumont aus London 22. Jan. 1801 - Kuhpockenimpfung zu Konstantinopel. Band 11, 4. Stück, 182, 1801. - 4. Carro de: Kuhpockenimpfung - Neue Nachrichten darüber aus Wien und Genf - Höchstmerkwürdige Erfahrung, über die Entkräftung des Kuhpockengifts durch die vorhergegangene Menschenpockenkrankheit. Band 10, 4. Stück, 129, 1800. - 5. Küster: Über die Unschädlichkeit des Kuhpockengiftes auf den menschlichen Körper. Band 13, 3. Stück, 110, 1802. - 6. Malsatti: Schutzpockenimpfung - Neue Erfahrung von der Entstehung der Schutzpokke aus der Javarre der Pferde. Band 16, 3. Stück, 63, 1803. - 7. Rehfeld, W.S. und Herz: Neue bestätigte Versuche für die Identität des Maukenstoffes mit dem Kuhpockenstoff und der Schutzkraft des ersten gegen die Menschenpocken. Band 20, 1. Stück, 181, 1804. - 8. Stütz: Bemerkungen aus meinem Tagebuch - Sekundäre Kuhpocken. Band 17, 1. Stück, 72, 1806. - 9. Bremer: Die neuentdeckten Kuhpocken. Band 35, 11. Stück, 4, 1812. - 10. Fischer, C.E.: Wahre Original - Kuhpocken. Band 35

11. Stück Nov., 4, 1812 (Ausz. und Bespr.). -
11. Mende, L.: Schutzpocken bei den Kühen. Band 35, 11. Stück Nov., 4, 1812 (Nachr.). - 12. Clarus: Neueste Beobachtungen über die Kuhpocken in England. Band 35, 11. Stück Nov., 4, 1812 (Nachr.). - 13. Bericht des Nationalinstituts über die Kuhpocken vom 17ten August 1812. Band 36, 1. Stück Jan., 108, 1813.- 14. Albers: Über den großen Werth der Kuhpocken selbst in den wiewohl seltenen Fällen wo sie die Ansteckung der natürlichen Blattern nicht schützen. Band 41, 2. Stück Aug., 51, 1815. - 15. Seiler: Versuche über wiederholte Kuhpockenimpfungen. Band 56, 3. Stück März, 118, 1823. - 16. Lüders, A.F.: Bemerkungen über die Pocken der Kühe in Holstein. Band 59, 4. Stück Okt., 61, 1824. - 17. Blume: Über die Fortschritte der Kuhpockenimpfung auf der Insel Java. Band 59, 4. Stück Okt., 77, 1824. - 18. Berndt: Neue Beobachtung von Vaccine aus der Pferdemauke. Band 64, 1. Stück Jan., 132, 1827 (Mittlg.). - 19. Cramer, G.: Einige Bemerkungen über die Bildung der falschen Kuhpocken. Band 66, 2. Stück Febr., 109, 1828. - 20. Sonderland: Identität der Menschen - und Kuhpocken und Verfahren, wie man sich zu jeder Zeit frische Kuhpockenlymphe von Kühen verschaffen kann. Band 72, 1. Stück Jan., 66, 1831. - 21. Bremer: Die Resultate der auf Befehl des Ministeriums von Hrn. Prof. Hecker und Hrn. Ober - Thierarzt Dr. Hertwig in der königl. Thierarzneischule angestellten Versuche über die nach Physikus Sonderland's Vorschlag möglich zu machende Erzeugung von Kuhpocken durch Übertragung des Menschenpockengiftes auf Kühe vermittels von Pockengift imprägnierter Decken. Band 76, 1. Stück Jan., 125, 1833 (Nachr. und Ausz.). - 22. Behrens: Auffindung ächter Kuhpocken in Ostindien. Band 79, 1. Stück Jan., 122, 1834. - 23. Wagner: Über die Schafpocke als Surrogat der

Kuhpocke beim Impfen. Band 87, 1. Stück Juli, 120, 1838.

I n h a l t s a n g a b e n : Hufeland (1)greift Jenners Arbeit "Über die Ursachen und Wirkungen der Kuhpocken 1798" auf und verfolgt die Arbeiten der Engländer auf diesem Gebiet. Er bemerkt dazu, daß diese Krankheit "am Euter der Kuh, in Form von zerstreuten Bläschen, welche anfangs blaßblau oder bleyfarbig und mit einem inflamierten Rand umgeben sind, auftritt". Diese Blasen werden zu Geschwüren, die Tiere fiebern und geben weniger Milch. "Gesinde, daß die Kühe milkt, ist sogleich an den Gelenken der Hand und den Fingerspitzen angesteckt". Jenner versuchte schon zu dieser Zeit durch eine Menge Fälle, daß Kuhpocken Immunität gegen "Kinderblatternkrankheit" erzeugen. Hufeland referiert über Pearsons Untersuchungen von 1798 aus (Analitical review) und stellt fest: Personen, die das spezifische Fieber und die lokalisierte Kuhpocke gehabt haben, erwerben Immunität gegen Blattern. Das Kuhpockengift ist nur durch unmittelbare Berührung mitteilbar, wenn eine natürliche oder gesetzte Verletzung der Haut vorliegt. "Die Kuhpocken brechen manchmal in einer Herde Kühe aus, ohne daß ein neues Stück Vieh dazukommt, oder ohne Kommunikation mit Pferden, so daß es also eine im Körper der Kühe erzeugte Krankheit zu seyn scheint". Weiter werden Inoculationsversuche von Woodvilles beschrieben.Weitere Experimente mit Kuhpocken (Cowpox oder Vaccinepox) wurden von Careno in Wien, Ballhorn in Hannover und Heim in Berlin angestellt. Sie sprechen für die Richtigkeit Jenners Aussagen. Hufeland sagt abschließend dazu: „Die Kuhpocken sind eine für sich bestehende Krankheit, ein eigenthümliches Produkt

des Kuhkörpers, vielleicht nur des Kuheuters. Daß sie eine Modifikation der Menschenpocken seyen, ist durch nichts erwiesen und nicht wahrscheinlich. Wenigstens folgt es gar nicht aus ihrer Eigenschaft, die Disposition für die Menschenpocken aufzuheben." - Nachdem Jenner eine Kuhpockenimmunität nach überstandener Pockeninfektion ausschließt, Woodville dem widerspricht, hat Carro im Versuch eine Kuhpockeninfektion erfolgreich durchgeführt an einer Person, die die Blattern bereits überstanden hatte. Das aus der Kuhpocke entnommene Material vermochte aber bei der Weiterverimpfung keinen genügenden Schutz gegen die Menschenpocken zu erzeugen. Er schließt daraus, daß in der langen Zeit Veränderungen am "Pockengift" sowie am Körper der Reagenten vorgegangen sein können. Mit diesen Aussagen will Carro (4) die Richtigkeit der Jenner'schen Meinung beweisen. - Malsatti (6) schließt sich der Auffassung Jenners an, daß die Jauche von an Javarre erkrankter Pferde "sowohl den Menschen als auch den Kühen die Pokken, welche man jetzt Vaccine nennt, mittheilen könne".- Lüders (16) liefert Beobachtungen zu den von dem sich "um die Veterinärkunde so hoch verdient gemachten Viborg" 1809 beschriebenen neun Arten von Kuhpocken. Die wirklichen Ursachen der Kuhpockenerkrankung bleiben aber noch unerkannt. - Wagner (23) spricht die Vermutung aus, daß durch die Übertragung des Pockenstoffes zwischen Kindern, eine viel praktizierte Methode, bedingt durch Beschaffungsschwierigkeiten der "echten Kuhpocke aus dem Ausland", auch verschiedene andere Krankheitskeime übertragen werden. Wagner bedient sich der Schafpocke und erzielt unter Ausschluß dieser Mängel gute Erfolge und Immunitäten bis über vier Jahre. "Wichtig sei dabei, daß man den Pockenstoff immer nur von Thieren beziehen dürfe".

c. Rotz

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Alexander, Fr.S.: Beobachtungen von wahrscheinlicher Übertragung des Rotzes der Pferde auf den Menschen. Band 81, 2. Stück aug., 99, 1835. - 2. Derselbe: Beobachtungen von Uebertragung des Rotzes der Pferde auf den Menschen. Band 91, 2 Stück Aug., 3, 1840.

I n h a l t s a n g a b e n : Hier wird von Alexander (1) das schon von Renner (Journal der practischen Heilkunde 3. Stück, 67, 1822) über die Kontagiosität des Rotzes zwischen Tieren und Menschen gesagte untermauert und es bestehen "fortan keine Zweifel darüber mehr".

d. Tuberkulose

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Aepli der ältere zu Gottlieben: Vermischte Beobachtungen und Erfahrungen - Rettung zweier Lungenschwindsüchtiger im Kuhstalle. Band 18, 3. Stück, 133, 1807 (Mittlg. und Nachr.). - 2. Velten: Neue Bestätigung der Kraft des Kuhstalls gegen Schwindsucht. Band 59, 4. Stück Okt., 134, 1824 (Mittlg. und Nachr.).

e. Tollwut

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1.Müller, C.: Eilf Menschen und zehn Thiere werden von einem tollen Wolf gebissen. Band 14,3. Stück, 69, 1802. - 2. Albrecht: Merkwürdiger Fall einer Hundswuth. Band 36, 3.Stück März, 111, 1813. - 3. Vogelsang: Die neue Heilungsart der Wasserscheu - Anwendung der Tymonschen Heilmethode bei dem höchsten Grade der Hundswuth mit sehr schnellem und glücklichem Erfolge. Band 41, 1. Stück Juli, 8, 1815. - 4. Hausbrand: Beobachtungen über den tollen Hundsbiss und die Wasserscheu. Band 52, 2. Stück Febr., 40, 1821. - 5. Ekström: Bericht über die diesjährige Krankheit der Hunde in Stockholm und die Behandlung der von ihnen gebissenen Menschen. Band 59, 5. Stück Nov., 88, 1824. - 6. Berndt: Hydrophobie - Neue Erfahrungen und Impfversuche zur Aufklärung der Wuthkrankheit, besonders über ihre mögliche Fortpflanzung in der Zweiten Generation. Band 59, 5. Stück Nov., 39, 1824. - 7. Derselbe: Merkwürdige Impfversuche mit dem hydrophobischen Gifte. Band 64, 6. Stück Juni, 112, 1827 (Mittlg. und Nachr.). - 8. Amelung, F.: Gibt es eine Krankheit, welche wir mit Recht als Hundswuth (rabies canina) bezeichnen? Band 96, 3. Stück Sept., 78, 1843.

I n h a l t s a n g a b e n : Die Arbeit von Müller (1) enthält Beobachtungen der gebissenen und eine Bestätigung der Wirksamkeit des, von dem Königl. Preußischen Ober - Collegio Medico et Sanitatis bekanntgemachten, spezifischen Mittels wider den Biß der tollen Hunde. Müller beschreibt das wütige Tier, wie es "mit schaumendem Maule und lang heraushängender

Zunge, welche schwer und trocken war, im Dorfe in die Kreuz und Quere umherlief und alles biß, was ihm in den Weg kam. Die gebissene Kuh bekam trotz Wundbehandlung am 5ten Tage die Wasserscheu, die bald zur echten Wuth wurde und die Tötung des Thieres verlangte". Müller klagt scharf die herrschende Unwissenheit und den Aberglauben in Verbindung hierzu an. - Berndt (6) gibt ein ausführliches Bild von der Natur der Krankheit. Sie ist dem Hundegeschlecht eigen und pflanzt sich von diesem auf andere Tiere und Menschen fort. Der Verfasser liefert eine hervorragende Beschreibung vom Verlauf und den klinischen Symptomen der Tollwut bei den verschiedenen Haustieren, die er in groß angelegten Versuchen infiziert hat. Er stellt die Frage, wie es sich mit der Ausbreitung des Giftes verhält, wenn es vom Hund auf andere Tiere übertragen worden ist und bei diesen zur Infektion geführt hat. Wird die Krankheit von diesen auf andere Tiere übertragen? Die von Berndt angestellten Infektionsversuche zur "Fortpflanzung des Giftes" berechtigen ihn zur Bejahung dieser Frage. Zum Verhalten des Giftes glaubt er an eine Ausbreitung, die einen an die "Leitung der Nerven gebundenen dynamischen Prozess" darstellt. Die unterschiedliche Infektionsstärke ist nach Berndt eine Frage der Disposition. Alle Heilmittel werden als unzureichend bezeichnet, ein Schutz vor der Krankheit ist unbekannt. - Bei kreuzweisen Impfversuchen zwischen Hunden, Ochsen und Schafen mit zeitlichen Varianten wirft Berndt (7) die Frage auf, ob die Krankheit nicht erst nach einer bestimmten Zeit nach der Berührung mit dem Gift ansteckend wird. Diese Möglichkeit erklärt ihm die auffälligen Differenzen im Infektionsablauf bei seinen infizierten Versuchstieren.

II. Physiologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Thilow: Beschreibung eines Instrumentes, vermöge welchen die im menschlichen Körper angehäufte Luft ausgezogen werden kann, nebst Versuchen über die Einsaugung der Luft und anderer Flüssigkeiten im thierischen Körper. Band 9, 2. Stück, 3, 1800. - 2. Viborg: Gelungene Einimpfung der Menschenpokken an einen Affen. Band 12, 1. Stück, 184, 1801 (Referat). - 3. Davy, Joh.: Versuche über die Temperatur des arteriellen und venösen Blutes. Band 41, 3. Stück Sept., 123, 1815. - 4. Nysten, E.H.: In Übersetzung von Mayer, A.C.: Von der Erstarrung welche die Körper der Menschen und der Thiere nach dem Tode befällt. (Recherches de Physiologie et Chimie pathologiques, Paris 1811). Band 43, 2. Stück Aug., 40, 1816. - 5. Nasse: Empfehlung des Einblasens von Luft in die Lungen für Krankheitszustände, worin dasselbe bisher nicht angewendet wurde. Band 42, 2. Stück Febr., 3, 1816. - 6. Garden, A.: Über die bezaubernde Gewalt der Schlangen. Band 49, 1. Stück Juli, 114, 1819 (Mittlg.). - 7. Schulz: Versuche, mit Blausäure getödtete Vögel durch Eintauchen in Sauerstoffgas wieder zu beleben, welche aber nicht gelungen waren. Band 56, 2. Stück Febr., 119, 1823. - 8. Dieffenbach: Versuche mit der Transfusion des Blutes an Thieren und auch bei einem kürzlich beobachteten Fall an einem Menschen, der an Hydrophobie litt, welchem lebendiges Blut aus der Ader eines Menschen eingelassen wurde, doch ohne Hülfe zu verschaffen. (Geschichte und Arbeiten der Medizinisch - Chirurgischen Gesellschaft zu Berlin März 1828) Band 68, 1. Stück Jan., 138, 1829 (Ausz. und Nachr.).- 9. Wagner, F.A.: Beobachtung über Lebensart und Biß der gemeinen Otter. Band 68, 3.Stück

März, 111, 1829. - 10. Dieffenbach: Versuche mit Übertragung thierischer Theile auf andere Thiere. Band 70, 1. Stück Jan., 126, 1830. - 11. Meyer, B.C. F.A.: Ueber das Aufbewahren der Kuhpockenlymphe. Band 73, 2. Stück Aug., 66, 1831. - 12. Simon: Ergebnis mehrerer chemischer Analysen über das Blut und den Harn verschiedener Kranke, die Tuberkelmasse eines Pferdes, Schleim und Eiter, sowie über den Inhalt von Pemphigusblasen. Band 92, 1. Stück Jan., 100, 1841 (Ausz. und Nachr.).

I n h a l t s a n g a b e n : Thilow (1) stellt fest, daß die atmosphärische Luft auch in allen Körperhöhlen den physikalischen Gesetzen unterliegt, wo sie dann Wohlbefinden, meist aber Unwohlsein zu verursachen vermag. Sein besonderes Interesse gilt der Luft, die in der Bauchhöhle und den Därmen zu finden ist. Er vertritt die Auffassung von der Anwesenheit von Luft in der Bauchhöhle bei Wind - oder Trommelsucht und fragt nach ihrer Herkunft. Ursache ist nach Meinung Thilows die Tätigkeit der "Schlag - und Saugader", die sich in ihrer Funktion bei Windsucht und Wassersucht umgekehrt verhalten, "wobei die Saugadern untätig bleiben und die Schlagadern vornehmlich Luftstoff in die Bauchhöhle aushauchen". Dabei spielt allerdings die Disposition des Patienten, auch des Tieres, eine übergeordnete Rolle. Versuche an Hunden und Katzen sollen die Theorie von diesem Adersystem beweisen. Der Unterleib eines Hundes wird mit Luft gefüllt, die Eintrittspforte mit Pflaster verschlossen und nach einer halben Stunde keine Luft mehr festgestellt. Das gleiche gilt für eine Katze, die nach zwei Stunden getötet und "ganze Strecken des Saugadersystems an verschiedenen Theilen

des Körpers mit Luft angefüllt" hatte. Dieselben Versuche werden mit Flüssigkeiten gemacht, um zu zeigen, daß die "Saugadern" auch für den Abtransport von Flüssigkeiten verantwortlich sind. Und da "Windsucht zumeist mit Wassersucht verbunden ist", sollte man bei der Heilung "vorzüglich auf das Saugadersystem wirken". Zuvor ist aber eine "schnelle Wegräumung der angesammelten Luft zu rathen" auf dem Wege der Punktion mit den extra dazu von Thilow erdachten Instrumenten. - Viborg (2) infiziert verschiedene Affen mit Pockenvirus und stellt bei einigen eine Rassendisposition zu der Pockeninfektion fest. Weiter konstatiert er, daß ein einmal erkrankter Affe vor wiederholter Pockeninfektion geschützt ist. Ihm erscheint diese Tatsache auch als ein neuer großer Beweis für eine Analogie in der Pathologie des Menschen und des Affen.- Die Versuche von Davy (3) wurden an Lämmern, Schafen und Ochsen, "welche soeben vor den Kopf geschlagen waren" innerhalb der Gefäße angestellt. Als sicheres Ergebnis der Versuche wurde festgehalten: die Temperatur des arteriellen Blutes ist höher als die des venösen, die der hinteren Kammer höher als die in der rechten. Die Temperaturabnahme steht im direkten Verhältnis zur Entfernung vom Herzen. Weiter stellt er fest, daß die größte Wärme an Stellen "größter Thätigkeit der verschiedenen Funktionen des thierischen Lebens" anzutreffen ist. Daher war im Magen eines Ochsen die Wärme in der Nähe des Pylorus größer als in der curvatura major und selbst im Mastdarm höher als im Gehirn. - Es wurden von Nysten (4) folgende Feststellungen, nach ausführlicher Beschreibung von Experimenten und Beobachtungen, getroffen: 1. Die Wirbeltiere, sowie diejenigen wirbellosen Tiere, welche ein entsprechendes Muskelsystem besitzen, erstarren in der

Regel alle nach dem Tode. 2. Die Erstarrung ist abhängig vom Ernährungszustand der Muskulatur. Der Sitz der Totenstarre ist ausschließlich die Muskulatur. Lähmung oder Zerstörung des Rückenmarks haben keinerlei Einfluß auf diesen Vorgang. Tritt die Erstarrung schnell ein, so ist sie schwächer und von kürzerer Dauer. 3. "Bei den Säugethieren und Vögeln beginnt die Starre in dem Augenblick, wo künstliche Reizmittel keine merklichen Einwirkungen oder Äußerungen auf die Contractilität erkennen lassen". - Durch Nasses (5) Versuche an mit Drogen betäubten Hunden, Katzen und Kaninchen nimmt die Idee der künstlichen Beatmung hier erstmals Formen an. - Dieffenbach (10) trifft die Feststellung, daß das Erfassen des zeitlich wichtigen Moments zur Transplantation das Wichtigste ist, "welcher erst dann eintritt, wenn die Blutung aufgehört hat und sich ein Ausschwitzen lymphatischer Feuchtigkeit einfindet." - Die luftgetrocknete Kuhpockenlymphe hat sich als wesentlich länger haltbar und qualitativ besser erwiesen, als das bisher flüssig aufbewahrte Material, stellt Meyer (11) fest, nachdem er mehrere Methoden zur Konservierung des Pockenvirus geprüft hat. Er empfielt die Lufttrocknung der "Lymphe" auf Glasplatten und Fischbeinnadeln und die Verimpfung der Trockensubstanz.

III. Pathologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Kausch: "Ein neues charakteristisches Zeichen der Rindviehpest." Band 1, 3. Stück,144, 1809. - 2. Hufeland, C.W.: "Merkwürdige Geschichte eines durch das Lecken eines Hundes entstandenen weißen Flußes mit sehr bedeutenden Geschwüren". Band 31, 6. Stück Nov., 115, 1810. - 3. Derselbe: Übertragung einer Hautkrankheit von einer jungen Löwin auf Menschen (Nach einem Bericht aus S. London Medical Repository, Febr. 1818, Band 56, page 164) Band 47, 3. Stück Dez., 119, 1818 (Mittlg.). 4. Schilling: "Merkwürdige Krankheits - und Sektions-Geschichte einer wahrscheinlich durch Übertragung eines thierischen Giftes erzeugten schwarzen Blatter". Band 54, 3. Stück März, 67, 1822. - 5. Wittke: Mania puerperalis bei Thieren. Band 71, 1. Stück Jan., 121, 1830. - 6. Lenz, H.O. und Wagner, F.A.: Biß der Viper Teutschlands und dessen Folgen bei Menschen und Thieren. Band 71, 4. Stück Okt., 3, 1830. - 7. Schmidt,J.: Übertragung einer Thierkrankheit auf mehrere Menschen. Band 78, 4. Stück Juni, 80, 1834. - 8. Schlegel: Die Seekrankheit der Thiere. Band 82, 4. Stück April, 116, 1836. - 9. Bremer: Bericht einer Kuhpockenepizootie in Nauen. Band 92, 1. Stück Jan., 101, 1841 (Ausz. und Nachr.). - 10. Hertwig: Vergleichende Beobachtungen über das Wesen, die Form und den Verlauf des Hydrocephalus bei Thieren, im Verhältnis zu den Vorkommen desselben beim Menschen. Band 92, 1. Stück Jan., 101, 1841, (Ausz. und Nachr.). -

I n h a l t s a n g a b e n : Bei einer Epizootie 1807 von größeren Ausmaßen, wendete Kausch (1) das von ihm entdeckte klinische Symptom zur fast sicheren

Diagnose der Rinderpest an. "Dieses neue charakteristische Zeichen der Rindviehpest, wodurch man ihr Daseyn, wenn auch nicht immer den ersten oder auch wohl zuweilen noch nicht den zweiten Tag, nachher aber in der Regel und gewiß nur mit sehr wenigen Ausnahmen sicher erkennen kann, besteht in E r o s i o n e n in der inneren Maulhöhle, besonders um das Zahnfleisch und das Innere der Lippen herum. Die gedachten Erosionen, welche wie einer oder mehrere Nadelköpfe groß sind, sind eigentlich nur Stellen, die von der Epidermis entblößt sind, das darunterliegende Fleisch ist oft dunkel oder blauroth, zuweilen scheint eine Erhöhung, ein Hirsekorn groß, dieser Erosion vorangegangen zu seyn. Auch die Zunge ist nicht immer so wie der Rachen von Erosionen frei, denn diese erscheinen vermutlich erst dann, wenn die durch die Krankheit zerstörte Epidermis durch härteres Futter oder eine rüde Betastung stellenweise abgeschilfert wird. Die Zeit, wo diese Erosionen Platz greifen, ist sehr ungleich". Mit Hilfe dieser Beobachtungen gelang es erstmals die Seuche frühzeitig zu erkennen und ihren Zug aufzuhalten, denn man wußte, daß nur die rechtzeitige Ausmerzung des Viehs eine Möglichkeit dazu bietet. - Die von Hufeland (3) beschriebene Hautkrankheit war gekennzeichnet durch unausstehliches Jucken und kleine rote Pusteln, die in der Mitte erhaben waren und ein blutiges Serum enthielten. Sie bedeckten den ganzen Körper. Geschwollenes Gesicht, verstopfte Atemwege und Contagiosität waren weitere Merkmale. "Es können bei weitem nicht alle Krankheiten der Thiere den Menschen mitgetheilt werden, viele Uebel der Letzteren entstehen aber gewiß aus dieser sehr unbekannten Quelle", folgert Hufeland. - Schilling (4) beschreibt eine unbekannte Krankheit eines Tierpflegers an der Tierarzneischule

Berlin, der mit mehreren an Rotz erkrankten Pferden in Berührung gekommen ist. Nach dem Tode des Patienten wird das "Contagium" auf Kaninchen verimpft, die schwer erkranken und verenden. Klinisch und pathologisch - anatomisch werden auffallend viele Analogien bei den Sektionsbefunden des Menschen und der Tiere festgestellt. Dabei "war es nicht zu leugnen, daß die Form des Uebels die Vermuthung, als sey ein angebrachtes thierisches Gift die erste bedingende Ursache der Krankheit, sehr in Schutz nahm". Obwohl an der Königl. Thierarzneischule zu Berlin die Auffassung vertreten wurde, daß nie "Rotzmaterie von einem lebenden Pferde bei einem Menschen irgendeine Krankheit bewirkt hätte", vermutet Schilling "ob jenes Gift, nicht auch bei einem Menschen, dem es durch Unachtsamkeit oder zufällig auf die Schleimhaut der Nase gebracht wurde, wenn auch nicht die eigenthümliche Rotzkrankheit, doch aber ein modificirtes ähnliches Uebel zu erzeugen im Stande seyn möchte". - Wittke (5) schreibt: "Eine für ruhig bekannte dreijährige Kuh kalbte erstmals und ohne Komplikationen. Eineinhalb Stunden später, beim Anblick des Kalbes, wurde die Kuh förmlich wüthend, sie ging mit den Hörnern auf das Kalb los, brüllte furchtbar, geiferte, das Haar sträubte sich, die Augen wurden gerötet und rollten wild. Die Wuth hielt sechs Stunden an. Am nächsten Morgen war nichts mehr zu entdecken". - Schmidt (7) sah borkenbedeckte Stellen und Stellen mit darunter hervorquellender Flüssigkeit, die sich nach Umgang mit Kälbern entwickelten. Vermutlich handelt es sich hierbei um eine Mykose (z.B. Herpes tonsurans). - Genau wie Menschen werden auch Tiere seekrank. Dazu beobachtete Schlegel (8), daß Hunde brechen, Schweine, Schafe und Hühner taumelig werden, nicht mehr fressen, abmagern und sogar verenden können. "Allen Wiederkäuern, die

man zu Schiffe transportiert, ist die Gewohnheit eigen Papier zu fressen. So erhielten sich Schafe nur durch Zeitungen nothdürftig am Leben, nachdem ihnen der lange Aufenthalt auf dem Meere alle solide Nahrung zuwider gemacht hatte". - Bremer (9) machte folgende Beobachtungen. Bei erkrankten Kühen tritt ein bedeutender Qualitätsunterschied der Milch auf. Milch aus mit Krusten bedeckten Zitzen ist salzig, bei mikroskopischer Untersuchung finden sich viel Schleim - und Eiterkügelchen. Die unverändert gebliebenen Zitzen entliehen süße Milch, die reich an Fettkügelchen und fetten Bestandteilen war.

IV. Pharmakologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Hahnemann, D.S.: Versuch über ein neues Prinzip zur Auffindung der Heilkräfte der Arzneysubstanzen nebst einigen Blicken auf die bisherigen. Band 2, 3. Stück, 391, 1796. - 2. Derselbe: Versuch über ein neues Prinzip zur Auffindung der Heilkräfte der Arzneysubstanzen nebst einigen Blicken auf die bisherigen. (Fortsetzung) Band 2, 4. Stück, 465, 1796. - 3. Schallern, G.von: Versuche über die reizend-stärkende Kur-Methode, als die durch die Erfahrung bestätigte einzigste Heilart gegen die Viehpest. Band 3, 3. Stück, 567, 1797. - 4. Mendel: Neue Versuche mit Einspritzungen von Arzneymitteln in Blutgefäße, an Haustieren angestellt. Band 11, 4. Stück, 199, 1801. - 5. Hufeland, C.W.: Alisma Plantago, ein neues Mittel gegen den Biß toller Hunde und die Wasserscheu. Band 45, 6. Stück Dez., 124, 1817. - 6. Schubarth: Bemerkungen über die Wirkung der Blausäure auf den Thierkörper und über den zuweilen fehlenden Blausäuregeruch nach dem Tode und

den Ursachen dieser Erscheinung. Band 52, 1. Stück Jan., 76, 1821. - 7. Derselbe: Einige Beobachtungen über die Wirkung Kadmiums auf den thierischen Organismus. Band 52, 1. Stück Jan., 100, 1821.

I n h a l t s a n g a b e n : Der Verfasser (1) befaßt sich mit der Applikation von Arzneien per os oder i.v. und zieht Vergleiche über Verträglichkeiten. Weiter bespricht er die Wirkung verschiedener Arzneien auf verschiedene Tiere und den Menschen und beschreibt deren Verhalten nach Verabreichung der unterschiedlichsten Dosierungen. - Ein rein veterinärmedizinischer Beitrag Schallers (3) in Zusammenarbeit mit von Humboldt befaßt sich mit einer Therapie, die mit "gifttreibenden und stärkenden Mitteln" zur Heilung pesterkrankter Rinder führen soll. Die Behandlung ist rein symptomatisch. Sehr großer Wert wird auf die Durchführung hygienischer Maßnahmen gelegt. Die Verfasser führen eine Art Desinfektion ein. Zur "Zerstörung des Ansteckungsgiftes" läßt von Humboldt Schalen mit Kochsalz aufstellen und sie mit Kupfersulfat beträufeln. Die sich entwickelnden Salzsäuredämpfe sollen die Desinfektion bewirken. - Mendel (4) berichtet über Experimente aus der Veterinärschule in Kopenhagen. Es wurden einem Pferd verschiedene Arzneien intravenös appliziert. Dabei gelang es mit einer Infusion von 6 gran veratrum album, ein Pferd innerhalb von vier Tagen vom Dummkoller zu heilen. Auch bei Kühen erwies sich diese Methode als sehr nützlich, ohne daß dabei nachteilige Folgen festgestellt werden konnten. 6 gran arnica montana hingegen lähmten, intravenös infundiert, ein Pferd über mehrere Stunden. - Hufeland (5) glaubt in der Wurzel von alisma plantago ein wirksames Thera-

peutikum gegen die Tollwut gefunden zu haben. Das Mittel soll bei gerade infizierten Hunden als auch bei bereits klinisch erkrankten Tieren wirksam sein.- Aus seinen Experimenten folgert Schubarth (6), daß die Wirkung der Blausäure auf Tiere abhängig ist von der chemischen Konzentration, von der Lokalisation, z. B. Magen, Darm, Blutgefäße, Luftröhre oder Wunden, von Alter, Größe, und Temperament der Tiere. Die auffallensten pathologischen Veränderungen waren bei der Sektion in der Lunge beobachtet worden. Auffällig war auch der Geruch vieler Organe nach Blausäure, wobei die Intensität abhängig war von der verabreichten Dosis und den Aufbewahrungsbedingungen des Tierkörpers vor der Sektion. "Der Geruch nach bitteren Mandeln ist also kein constantes Zeichen einer Vergiftung durch Blausäure oder ein blausäurehaltiges Pflanzenprodukt", sagt Schubarth und legt seine Beobachtungen besonders den Gerichtsmedizinern ans Herz. - Derselbe (7) schreibt: "Aus den zwei Versuchen geht hervor, daß das schwefelsaure Kadmiumoxyd , zu 20 gran gegeben, mehrmaliges Erbrechen bei Hunden hervorbringt, übrigens aber demselben keinen anderen Nachtheil zufügt".

V. Parasitologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Hufeland, C.W.: Glückliche Abtreibung des Bandwurms. Band 9, 1. Stück, 190, 1800. - 2. Geischlöger, A.: Bemerkungen über Würmer und Wurmmittel. Band 10, 3. Stück, 157, 1800. - 3. Kurze Nachrichten und medizinische Neuigkeiten. C.W. Hufeland, Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst. Band 18, 1. Stück, 112, 1804. -

4. Vetter: Über parasitische Thiere. Band 88, 5. Stück Mai, 3, 1839.

I n h a l t s a n g a b e n : Es wurden vom Verfasser (2) einige Methoden zur Bekämpfung von Taenia lata und Taenia solium besprochen. Der Bandwurm gehörte zu den häufig auftretenden Krankheiten bei Mensch und Tier und bereitete den Ärzten bei der Bekämpfung einige Mühen und den Patienten mitunter heftige Strapazen. Den Kranken wird peinliche Sauberkeit empfohlen. - Ein Bericht (3) spricht von der Auffindung eines Spulwurms in der Harnblase eines Hundes, "der durch langes Winseln und Tröpfeln des Urins aus der Harnröhre seine Blasenschmerzen zu erkennen gab". Das gefundene Knäul gab nach Aufwicklung einen Spulwurm (Ascaris lumbrocoides) von der Dicke eines Mannsfingers und der Länge von "ohngefähr dritthalb Ellen" frei. - Vetter (4) unternimmt einen Versuch die bekannten Parasiten und das, was man von ihren Lebensgewohnheiten beobachtet hat, in eine Ordnung zu bringen. Bei den im Wasser lebenden Tieren stößt die Beobachtung immer wieder auf Schwierigkeiten,und die Zusammenhänge bleiben häufig ungeklärt. Über den Zyklus der Parasiten sagt Vetter: "das Fortbestehen der Arten ist nicht an die Existenz größerer Geschöpfe gebunden. Die Brut verkriecht sich in den Boden, einige leben im Wasser, andere in der Luft, auf Pflanzen, und wie es scheint durchaus nicht auf das Blutsaugen angewiesen". Als Parasiten sind charakterisiert: "Lebende Geschöpfe, die ihren Wohnsitz auf anderen lebenden Geschöpfen aufgeschlagen haben und von den letzteren ihre Nahrung unmittelbar aus den kreisenden Gefäßen oder dem Inhalt des Verdauungs-

kanals entnehmen". Die auf "Landgeschöpfen" lebenden Parasiten hält Vetter für die wichtigsten und versucht sie in diese Ordnung zu bringen: 1. "Schmarotzer, welche beweglich auf größeren Thieren leben und zu ihrer Fortpflanzung eines lebenden Trägers nicht bedürfen". Dazu zählt er: den Floh (Pulex irritans), den P. fasciatus auf Maulwürfen, Ratten und Siebenschläfern lebend; die Wanzen (Cimex), Cimex hirudinis auf Schwalben lebend; und einen Teil der Mücken, Fliegen und Bremsen. 2. "Schmarotzer, obgleich selbst frei beweglich, zur Fortpflanzung ihrer Art größerer lebender Körper bedürfen und dem gemäß ihre Eier in die Körper derselben legen". Am meisten haben die Wiederkäuer unter ihnen zu leiden. Vetter zählt dazu: Oestrus; Oestrus equi, Oestrus bovis, Oestrus haemorrhoidales, Oestrus veterinus, Oestrus ovis und Oestrus tarandi (Rentiere). 3. "Parasiten, welche sich in ihren lebenden Trägern befestigen, aber ihre Eier nicht auf diesen entwickeln". Diese Gruppe umfaßt meist milbenartige Parasiten. Hier werden von Vetter zugeordnet: Acarus ricinus Linn., Acarus reduvius de Geer, Ixodes ricinus rec.. 4. "Wahre Parasiten, Tiere welche an der Oberfläche anderer, größerer Tiere leben und sich fortpflanzen, dergestalt, daß ihre Existenz sowohl individuell als spezifisch mit jenen größeren Geschöpfen unmittelbar zusammenhängt", z. B. Läuse, die eine Artspezifität entwickeln. Der Übergang zu den im Inneren lebenden Parasiten, den E n t o z o e n , geschieht allmählich. Für sie ist die primitive Organisation kennzeichnend.

VI. Lebensmittelhygiene

Vergiftung durch Lebensmittel

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Kahleis: Über das Wurstgift. Band 53, 5. Stück Nov., 44, 1821. - 2. Hufeland, C.W.: Das Wurstgift, nicht Blausäure, sondern Fettsäure. Band 54, 5. Stück Nov., 127, 1822 (Mittlg.). - 3. Hauff: Vergiftung durch geräuchertes Schweinefleisch. Band 68, 6. Stück Juni, 53, 1829. - 4. Krimer: Vergiftung mit Seemuscheln. Band 79, 2. Stück Febr., 26, 1834.

I n h a l t s a n g a b e n : Immer häufigeres Auftreten von schweren Vergiftungserkrankungen in Württemberg, die nicht selten mit dem Tode endeten, veranlaßten Kahleis (1), sorgfältige Beobachtungen über diese Phänomene anzustellen. Leider muß er die Unkenntnis der Ursachen dieses Geschehens eingestehen. Abschließend werden beachtenswerte Forderungen hinsichtlich der Gewinnung, Herstellung und Aufbewahrung von Fleischwaren, insbesondere Würsten erhoben. Man kann hier von hygienischen Forderungen sprechen. - Nachdem in der Wurst und im Käse ein krankheitsauslösendes "Gift" gefunden wurde, stellte Haff (3) im Fleisch ein Agens fest, das Vergiftungen auslöste und bezeichnete es als Fleischgift. - Krimer (4) unterscheidet bei durch Seemuscheln hervorgerufenen Vergiftungen zwei Formen. 1. Die unmittelbar nach dem Genuß heftig einsetzenden Vergiftungen mit Auftreten eines Exanthems. 2. Die Erkrankung ohne Exanthem, langsam einsetzend, aber von längerer Dauer.

VII. Geschichtliche Beiträge zu einigen Krankheiten

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Hufeland, C.W.: Kurze Nachrichten und medizinische Neuigkeiten - Wanderung der Kriegspest. Band 20, 4. Stück, 172, 1808. - 2. Derselbe: Die Inquisition der Thiere. Bd. 59, 4. Stück Okt. 131, 1824. - 3. Derselbe: Alterthum der Kuhpocken und Entstehung der Menschenpocken aus denselben. Band 62, 2. Stück Febr., 129, 1826. - 4. Ritter, B.: Zur Geschichte der Krankheiten, welche sich von den Thieren auf den Menschen überpflanzen lassen. Band 93, 3. Stück Sept., 3, 1841. - 5. Derselbe: Zur Geschichte der Krankheiten, welche sich von den Thieren auf den Menschen überpflanzen lassen. Band 93, 4. Stück Okt., 22, 1841. - 6. Derselbe: Der gleiche Titel. Band 93, 5. Stück Nov., 38, 1841. - 7. Derselbe: Der gleiche Titel. Band 93, 6. Stück Dez., 3, 1841.

I n h a l t s a n g a b e n : Hufeland (1) äußert Gedanken zur Epidemiologie der Pest und sieht dabei diese Krankheit des Menschen als wesentliches Produkt des Krieges, in dessen Gefolge Not, Mangel, Hunger und Kälte ziehen. Begünstigend auf die Pest wirkt auch der häufige Ortswechsel und die Zusammendrängung von Menschen und Tieren. Diese Bedingungen fördern auch Auftreten und Ausbreitung der Viehpest. Dazu sagt Hufeland selbst nach ausführlicher Beschreibung dieser Situationen: "Das nehmliche gilt von der Viehpest, welche in Absicht ihrer Entstehung als Kriegsprodukt, ihrer Verbreitung und selbst ihres wesentlichen Charakters, sich ebenso verhält." - Hufeland (2) schreibt zu diesem Thema: "Bekanntlich hat man in allen civilisierten Staaten die Inquisition,

das heißt, die Methode durch Peinigung die Wahrheit zu erfahren, abgeschafft, weil man am Ende entdeckte, daß es das Mittel sei, nicht die Wahrheit, sondern alles was man wollte, aus dem Gepeinigten herauszuquälen". Hufeland protestiert empört und energisch gegen solche Machenschaften mit Tieren, "weil auch das gequälte Thier durch seyn Geschrey und durch seine Zeichen nicht die Wahrheit, sondern eben das, was der Experimentator im Sinn hat, und was er gern geantwortet haben möchte, ausspricht". Er warnt vor solch peinlichen Versuchen und ihren Auslegungen, "damit die Wissenschaft nicht abermals mit falschen Resultaten überhäuft werde". - Derselbe (3) berichtet, daß der Leibarzt des Papstes, P r e l a , in einer Schrift mit großer Wahrscheinlichkeit bewiesen hat, daß eine Vaccine unter dem Namen B o a , als Bezeichnung ihres Ursprungs von den Kühen, bekannt war und sich daraus durch die Einwirkung des menschlichen Organismus die Menschenpocken entwickelt haben. - Ritter (4) schreibt zur Geschichte der übertragbaren Krankheiten: "Die Veterinärmedizin leistet der menschlichen Pathologie und Therapie denselben Vorschub, welchen die menschliche Physiologie der vergleichenden Anatomie zu verdanken hat". Über Beobachtungen auf dem Gebiet der Krankheitsübertragungen mit ihren wechselseitigen Beziehungen zwischen Mensch und Tier, weist Ritter Niederschriften nach bei: H o m e r , P l u t a r c h , R o m u l u s , O v i d , L i v i u s , S i l i u s I t a l i c u s , H e r o d o t , D i o n y s i u s , v. H a l i c a r n a s s u s , T a c i t u s und S u e t o n i u s. Ritter hat nun folgende Krankheiten als vom Tier auf den Menschen übertragbar zusammengestellt und nochmal beschrieben, in ihren pathologischen, klinischen, therapeutischen und prophylaktischen Beziehungen als bedeu-

tenden Beitrag zur Nosologie, "nicht achtend die großen Hindernisse, welche bei Bebauung dieses noch ziemlich öden Feldes oft drückend entgegenstehen". Von folgenden Krankheiten ist die Rede: Wuth, Kuhpocken, Mauke, Rotz, Wurm, Räude, Flechten, Maul- und Klauenseuche, Karbunkelkrankheit, Hundestaupe und Dasselbeulen.

D. Bibliothek der practischen Heilkunde

Die von 1799 bis 1843 erscheinende "Bibliothek der practischen Heilkunde" ist ein Referatenblatt, das ausschließlich dem praktizierenden Arzt dienen sollte. Die in diesen Zeitschriften veröffentlichten Beiträge stehen in keinem direkten Verhältnis zur Veterinärmedizin und sind darum nicht in dieser Arbeit berücksichtigt worden.

E. Archiv für die Physiologie

I. Anatomie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Hehl, J.C.L.: Observata quaedam physiologicia de natura et usu aeris ovis avium niclusi. Band 2, 3. Heft, 496, 1797. - 2. Schmidt, P.: Bemerkungen über die Struktur der Augen der Vögel. Band 2, 1. Heft, 204, 1797.- 3. Abernethy,I.: Einige Eigenheiten in der Zergliederung des Wallfisches. Band 2, 2. Heft, 232, 1795. - 4. Home, E.: Einige Bemerkungen über die Erzeugungsart des Känguruhs, nebst einer Beschreibung der Zeugungstheile desselben. Band 2, 3. Heft, 397, 1797. - 5. Cuvier: Über die Blutgefäße des Blutegels und die rothe Farbe der Flüssigkeit die darin enthalten ist. Band 4, 3. Heft, 436, 1800. - 6. Sue, J.J.: Über die Bereitungsart der Skelette von Thieren und Pflanzen. Band 4, 3. Heft, 438, 1800. - 7. Home, E.: Untersuchungen über die Oeffnung in der Netzhaut verschiedener Thiere. Band 4, 3. Heft, 440, 1800. - 8. Cuvier, G.: Über den unteren Larynx der Vögel. Band 5, 1. Heft, 67, 1802. - 9. Vrolik, G.: Camper's und Hunter's Gedanken über den Nutzen der Röhrenknochen bey Vögeln. Band 6, 3. Heft, 469, 1805. - 10. Harles: D u m e r i l über die verschiedenen Formen der äußeren Phalangen bey den Säugethieren. Band 7, 2. Heft, 301, 1807. - 11. Viviani: Bemerkung über das Nervensystem und das Blut der Amphitriten. Band 9, 1. Heft, 2o9, 1809. - 12. Dumeril, C.: Allgemeine Betrachtung über die zwischen allen Knochen und Muskeln des Stammes der Thiere stattfindende Analogie. Band 9, 3. Heft, 454, 1809. - 13. Keuffel: Über das Rückenmark. Band 10, 123, 1810. - 14. Nicolai: Über das Rückenmark der Vögel und die Bildung desselben

im Ev. Band 11, 2. Heft, 156, 1812. - 15. Franke: Einige Bruchstücke aus der Anatomie des Gehirns der Vögel. Band 11, 2. Heft, 220, 1812. - 16. Home, E.: Ueber einen Kanal in dem Rückenmark einiger Säugethiere. Band 12, 1. Heft, 119, 1813-15.

I n h a l t s a n g a b e n : Schmidt (2) stellt fest "Vier gerade Muskeln können nach Willkür durch ihre verschiedenen Kontraktionen das Auge unterschiedlich fixieren und somit den Focus des Auges nach der Entfernung der Gegenstände verändern. Ruhen die Muskeln, nimmt das Auge vermittels der Elastizität der Hornhaut seine vorige Gestalt wieder an". Diese Fähigkeit besitzen die Vögel im Vergleich zu anderen Tieren in vermehrtem Maß. - Der eigentümliche Bau der weiblichen Geburtsteile, stellte Home (4) fest, bedingt eine Verschiedenheit bei der Zeugung zu anderen "vierfüßigen Thieren". Im Gegensatz zu diesen anderen Tieren, wo es in der "Muttertrompete zur Befruchtung kommt", findet die Berührung der männlichen Samen erst in der Gebärmutter, dem unteren Teil des Oviducts, mit dem "vollkommen gebildeten Ey" statt. - Dieses Tier (Blutegel) führt rotes Blut, außer dem gesogenen, welches sich im Darmkanal befindet, in einem Gefäßsystem, in dem es durch eine Systole und eine Diastole in Cirkulation gehalten wird. Die Gefäße bestehen aus vier Hauptstämmen, wobei nicht klar ist, welche venös und welche arteriell sind. In ihren Verzweigungen bilden sie zusammenhängende Netze, führt Cuvier (5) aus. - Auf gleiche Art präparierte Augen untersuchte Home (7) auf das Vorhandensein "der Oeffnung", die neben der Einmündung des Sehnerven auf der Netzhaut zu beobachten ist. Diese Öffnung, der gelbe Fleck, fand sich nur im Auge des

Menschen und der Affen, hingegen nicht bei Hunden, Schweinen, Kälbern und anderen Tieren. Statt dessen beobachtete Home, daß an Stelle dieser Öffnung am Auge eines jungen Ochsen und eines Schafes "ein halbdurchsichtiges Röhrchen auftrat, welches einem lymphatischen Gefäß ähnlich war, von der Netzhaut, nahe am Nerven, an der Schläfenseite derselben, seinen Anfang nahm, und gerade vorwärts in die Glasfeuchtigkeit überging, in welcher es sich alsdann verlor". - Vergleichend zu den Menschen und Säugetieren sucht Cuvier (8) nach den anatomischen Gegebenheiten, die den Vögeln ihre große Stimmkraft und Modulationsbreite möglich machen. Dabei findet er, daß die "Luftbehälter", die in der Brust und im Unterleib der Tiere gefunden wurden, die Ursachen von Stärke und Ausdauer der Vogelstimmen sind. Außerdem existiert neben dem gewöhnlichen oberen Larynx noch ein unterer in der Gegend der bifurcationes tracheae, der wesentlich an diesem Phänomen mitbeteiligt ist und von Cuvier ausführlichen vergleichenden anatomischen Beobachtungen an mehreren Vogelarten unterzogen wird. - Vrolik (9) bespricht die Ausführungen Campers und Hunters über die Funktion der Röhrenknochen bei den Vögeln. Camper sieht die Hauptaufgabe der Röhrenknochen in der Flugunterstützung. Hunter hingegen räumt ihnen eine Vorrangstellung beim Atemholen der Tiere ein. Beide leugnen nicht, daß die Besonderheit der Röhrenknochen geeignet ist, um an mehreren physiologischen Prozessen beteiligt zu sein. Vrolik entschließt sich zu der Aussage, daß die Röhrenknochen der Vögel funktionell zu gleichen Teilen am Fliegen und an der Atmung beteiligt sind. - Harles (10) behandelt die vergleichende Anatomie der letzten Phalanx fast aller Tierarten. Er weist auf die eminente Bedeutung hin, weil jederzeit daraus "sichere Aussagen über das

Lebewesen zu machen sind, über Familie, Geschlecht, die Art seiner Bewegung, die Art des Bodens auf dem es sich bewegt und über die Nahrungsmittel von denen es lebt". - Dumeril (12) stellt vergleichende anatomische Betrachtungen an über die Ähnlichkeit der Wirbel, ihren Gebrauch und ihre Bewegungsfähigkeit. Dabei kommt er zu dem Schluß, daß "der Kopf der Thiere als ein sehr entwickeltes Wirbelbein mithin die Wirbel und die Knochen des Beckens als Querfortsätze" zu betrachten sind. Man kann auch, schließt der Autor, die Myologie des Stammes beträchtlich vereinfachen, "indem sich die Muskelr, welche dem Kopf, den Rippen und dem Becken eigenthümlich sind in der Tat von denen, welche sich an die übrigen Theile der Wirbelsäule setzen, nur in Hinsicht auf Gestalt und Länge unterscheiden". - Das Rückenmark der Vögel, so erläutert Nicolai (14), ist von den gleichen Häuten umgeben. wie das menschliche. Außerdem ist das Rückenmark der Vögel in seiner Zusammensetzung durch eine weiße und eine graue Substanz gekennzeichnet. Zwischen beiden besteht ein qualitativer Unterschied. Der Sinus rhomboidalis ist mit einer eiweißähnlichen Flüssigkeit gefüllt, die dort die weiße Substanz vertritt und die graue bedeckt. Hinter ihm endet das Rückenmark ohne Cauda equina. Jede Rückenmarkanschwellung der grauen Substanz entläßt ein Nervenpaar. Die embryonalen Bildungsabschnitte des Rückenmarks werden zeitlich erfaßt, beschrieben und von Nicolai einer eigenen Entstehungstheorie unterworfen. - Im Rückenmark, von Pferd, Ochse, Schaf, Schwein und Hund fand und beschrieb Home (16) einen etwa stecknadelstarken Kanal, der eine farblose Flüssigkeit führte und vom Gehirn durch das ganze Rückenmark eine freie Verbindung herstellte. Sein Ende verliert sich unmerklich in der Cauda equina. Dem Kanal wurde kein Name gegeben.

II. Physiologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Fourcroy, A.F.: Chemische Untersuchungen des Gehirns verschiedener Thiere. Band 1, 2. Heft, 21, 1796. - 2. Vauquelin: Chemische Untersuchungen der Leber des Rochen. Band1, 3. Heft, 54, 1796. - 3. Spalanzani: Ueber einen muthmaßlichen neuen Sinn bey Fledermäusen. Band 1, 3. Heft, 58, 1796. - 4. Anfrage: Band 1, 3. Heft, 184, 1796.- 5. Cruikshank, W.: Versuche über die Nerven, besonders über ihre Wiedererzeugung und über das Rückenmark lebendiger Thiere. Band 2, 1. Heft, 57, 1797. - 6. Gärtner, C.Fr.: Einige Bemerkungen über die Natur des Urins. Band 2, 2. Heft, 169, 1797. - 7. Haigton, J.: Ueber die Befruchtung der Thiere, eine mit Versuchen verbundene Abhandlung. Band 3, 1. Heft, 31, 1799. - 8. Cruikshank, W.: Versuche bey welchen die Eyer der Kaninchen am dritten Tage nach der Begattung in den Muttertrompeten und am vierten in der Gebärmutter gefunden werden, nebst der ersten Gestalt der Frucht. Band 3, 1. Heft, 74, 1799. - 9. Smith, E.: Beobachtungen und Versuche über das Vermögen der Galle die Verdauung zu bewirken. Band 3, 2. Heft, 179, 1799. - 10. Rudolphi, K.A.: Einige Beobachtungen über die Darmzotten. Band 4, 1. Heft, 63, 1800. - 11. Fischer, G.: Mémoire pour revoir d introduction á un ouvrage sur la respiration des animaux; contenant la bibliographie; suivi de quels ques remarques sur les milieux des vers intestins, et en particulier sur le Cystidicola Farionis. Band 4, 1. Heft, 186, 1800 (Recenssion). - 12. Fourcroy und Vauquelin: Ueber die Benzoesäure im Harn grasfressender Thiere. Band 4, 1. Heft, 162, 1800. - 13. Dieselben: Auszug aus einer Abhandlung der Bürger F. und V. über den Pferdeharn. Band 4, 1. Heft, 164, 1800. - 14. Rudolphi, K.A.: Fortsetzung der Beobachtungen über die

Darmzotten. Band 4, 3. Heft, 379, 1800. - 15. Léveillé, J.B.: Ein Auszug über die Ernährung der Frucht in den Säugethieren und Vögeln. Band 4, 3. Heft, 413, 1800. - 16. Doutrepont, D.J.S.: Ueber den Wechsel der thierischen Materie. Band 4, 3. Heft, 460, 1800. - 17. Meyer: Über den Nachweis von Eisen im Chylus des Ductus thoracicus und der Flüssigkeit im Darmkanal vom Magen bis zum Mastdarm. Band 4, 3. Heft, 508, 1800. - 18. Cuvier, G.: Über die Ernährung der Insekten. Band 5, 1. Heft, 97, 1802. - 19. Heidmann, J.A.: Einige neue Entdeckungen und Erfahrungen aus den Versuchen mit der zusammengesetzten ungleichartigen Metallverbindung oder dem verstärkten Galvanismus auf Menschen und Thiere. Band 5, 3. Heft, 393, 1802. - 20. Meierotto, D: Ueber das Wachstum thierischer Körper. Band 5, 3. Heft, 434, 1802. - 21. Heidmann, A.: Veränderungen, welche das Blut unter einem Microscopum compositum auf die Einwirkung des Sonnenlichtes, der verstärkten galvanischen Elektrizität und verschiedener Reagentien erleidet. Band 6, 3. Heft, 417, 1805. - 22. Deimann, J.R.: Ist die Lebenskraft im Thier- und Pflanzenreiche der allgemeinen Grundkraft der Materie untergeordnet, oder ist sie eine eigene Grundkraft? Band 6, 3. Heft, 518, 1805. - 23. Emmert, A.G.F.: Beyträge zur näheren Kenntnis des Speisesaftes und dessen Bereitung. Band 8, 2. Heft, 145, 1807/1808. 24. Gruithuisen: Ein Frosch stülpt seinen Magen um. und reinigt ihn vom Schleime. Band 8, 2. Heft, 271, 1807/1808 (Mittlg.). - 25. Reinhold, L.: Versuch einer skizzierten, nach galvanischen Gesetzen entworfenen Darstellung des thierischen Lebens. Band 8, 3. Heft, 305, 1807/1808. - 26. Nitsch: Ueber die Respiration der Thiere. Band 8. 3. Heft, 355, 1807/1808. - 27. Mangili: Ueber den Winterschlaf der Thiere. Band 8, 3. Heft, 427, 1807/1808. - 28. Nasse: Untersuchungen über das Verhältnis des thierischen Magnetismus zur

Elektrizität. Band 9, 2. Heft, 237, 1809. - 29. Home, E.: Über den Bau und die Verrichtung der Milz. Band 9, 3. Heft, 525, 1809. - 30. Derselbe: Fernere Versuche über die Milz. Band 9, 3. Heft, 538, 1809. - 31. Emmert, A.F.: Nachtrag zu den Beobachtungen über den Einfluß des Stimmnerven auf die Respiration nebst einigen Bemerkungen über sympathische Nerven bey den Säugethieren und Vögeln. Band 11, 2. Heft, 117, 1812. - 32. Reimarus: Über das Athmen, besonders das Athmen der Vögel und der Insekten. Band 11, 2. Heft, 229, 1812. - 33. Sigwart, G.C.L.: Resultate einiger Versuche über das Blut und seine Metamorphosen - aus dem Institut für Cultur der Naturlehre der Organismen. Band 12, 1. Heft, 1, 1813/1815. - 34. Saissy, D.J.A.: Untersuchungen über die Natur der winterschlafenden Thiere. Band. 12, 3. Heft, 1813/1815.

I n h a l t s a n g a b e n : Die Gehirne von Kälbern und Hammeln werden von Fourcroy (1) einer qualitativen Analyse unterzogen, wobei er feststellt: Das Gehirn enthält außer dem "thierischen Mark" phosphorsauren Kalk, Ammoniak und Mineralalkali. Das Hirnmark setzt sich aus einer spezifischen Materie zusammen, wobei sein Eiweiß mit dem des Blutes vergleichbar ist. - Die Beobachtungen von Spalanzani (3) enthalten die Feststellung, daß ein "neuer Sinn" diesen Tieren eigen sein muß, der es ihnen ermöglicht, selbst geblendet, genau die gleichen sicheren Bewegungen im Fluge, auch wenn sie auf ein Hindernis treffen, zu vollbringen. - In einer Anfrage (4) wird ausgesagt und ausgeführt: "Die Milch frischmelkender Kühe ist in den ersten vier Wochen von fremden Geruch und Geschmack und von besonderer Consistenz". Ihr Eiweißgehalt ist höher und sie verhält sich gewöhnli-

cher Milch gegenüber chemisch anders. Es wird gefragt, ob diese Veränderungen in einer physiologischen Beziehung zur Ernährung des Kalbes stehen. - Vergleichend untersucht Gärtner (6) Harn vom Menschen und von Tieren. Dabei wird von ihm bei letzteren eine wesentliche Trennung zwischen gras- und fleischfressenden Tieren gemacht, um hieraus die Eigentümlichkeiten des Harns verschiedener Tiere zu erklären.- Cruikshank (8) folgert aus seinen Versuchen: Das Ei wird im Eierstock gebildet und verläßt diesen nach der Konzeption. Es durchwandert den Eileiter in einigen Tagen und hat ungefähr am vierten den Uterus erreicht. Zuweilen wird es im Eileiter aufgehalten. Auf diese Art entsteht die Graviditas tubae Fallopianiae, die Graviditas extrauterinus abdominalis, wenn ein auf dem Eierstock befruchtetes Ei den Trichter des Eileiters verfehlt und in die Bauchhöhle fällt. - Smith (9) meint, daß nicht der Magensaft, sondern die Galle bei den Tieren die Verdauung bewirkt. Eine Zeitlang geht es allerdings auch ohne Galle, wie er einräumt, wenn der Zutritt der Galle verwehrt ist, wie der Fall bei der Gelbsucht eintritt. - Durch ausführliche und gewissenhafte mikroskopische Untersuchungen widerlegt Rudolphi (10) die Auffassung von Lieberkühn, nach der sich am Ende der Darmzotten Öffnungen befinden sollen. Rudolphi hält es für eine Täuschung, die den optischen Eigenarten des Mikroskopes zuzuschreiben sind. Weiter stellt er fest nach Untersuchung von Darmzotten an der Fledermaus (Vespertilio auritus), am Wildschwein, Rindvieh, Schaf, Adler, Buntspecht, Eisvogel (Alcedo ispeda), Huhn und Gans, wider die Aussagen Hedwigs, daß die Darmzotten desselben Tieres in den verschiedenen Darmabschnitten von unterschiedlicher Struktur sind. Da keine Öffnungen der Villis nachweisbar sind, glaubt

Rudolphi mit Berechtigung, "daß die Zotten mit ihrer ganzen Oberfläche einsaugen und nicht von lymphatischen Gefäßen durchbohrt werden". - Fourcroy und Vauqelin (12) sagen: "Der Pferde- und Kuhharn unterscheidet sich auffallend vom menschlichen Harn, durch den Mangel der freyen Phosphorsäure und der phosphorsauren Kalkerde sowie durch die Gegenwart des benzoesauren Natriums. Wahrscheinlich enthält auch der Harn der übrigen grasfressenden Thiere Benzoesäure". Es wird die Vermutung ausgesprochen, daß sich die Benzoesäure bereits in den Futterkräutern befindet und nicht ausschließlich im Tierkörper gebildet wird. - Dieselben (13) veröffentlichen nach einer Analyse frischen Pferdeharns folgende Werte:

"Kohlensaure Kalkerde 0,o11 Gran
Kohlensaures Natrium 0,o9 "
Benzoesaures Natrium 0,o24 "
Salzigtsaures Kali 0,oo9 "

Dazu eine eigene animalische oder vegetabilische Substanz, 0,007 Wasser, 0,94 Schleim". Der Harn wurde vor der Analyse eingedickt.

Bei Fütterungswechsel treten Schwankungen unter diesen Werten ein. Außerdem stellen die Verfasser Vermutungen über die Bildung der Blasensteine beim Pferd an. Es wird vorgeschlagen, die aus kohlensaurem Kalk bestehenden Nieren- und Blasensteine bei Pferden durch Infusion einer Essiglösung oder kohlesaurem Wasser in die Blase aufzulösen. - Léveillé (15) versucht zu beweisen, daß die Embryonen der Vögel im Ei auf die gleiche Weise ernährt werden wie die Säugetiere. Dazu gibt er im ersten Teil eine Beschreibung der im Ei enthaltenen Substanzen, ihres Zweckes und ihrer Veränderung während der Bebrütung. Im zweiten eine Beschreibung der "Membranen in die das Küchlein eingewickelt ist und seine Art zu leben, die mit

der Lebensart der Früchte der Säugetiere vollkommen einerley ist, denn die Früchte der Säugetiere nähren sich bloß durch den Nabelstrang. Ebendies thut das Küchlein im Ei bey den Vögeln". - Auf Grund von Beobachtungen biologischer Vorgänge im tierischen Organismus verkündet Doutrepont (16): "Die Materie, aus welcher das lebendige Thier besteht, ist in einem ununterbrochenen Wechsel, sowohl nach ihrer Mischung als Form. Der ununterbrochene Wechsel der thierischen Materie ist also Ursache des Lebens. Die thierische Wärme ist Produkt des Wechsels der Materie, aber zugleich Bedingung desselben, denn der Wechsel fordert, als chemischer Prozess, eine bestimmte Temperatur zu seiner Vollendung". - Diese Experimente wurden mit Blut von Pferden, Schafen, Ochsen und Fröschen angestellt, wobei Heidmanns (21) Hauptinteresse dem Verhalten des "Faserstoffes" im Blut unter dem Einfluß der Volta'schen säule galt. Er hoffte auf diesem Wege die Physiologie der Muskelfaser, speziell die Muskelkontraktion, aufzuklären. Die Bildung des zitierten Faserstoffes und dessen Organisation, die Heidmann als Kontraktion bezeichnet, fand er unabhängig von Elektrizitätseinwirkungen. Von äußerster Wichtigkeit für diesen Prozess ist hingegen die Anwesenheit des Blutes und dessen Gerinnungszeit. - Emmert (23) legt in Zusammenarbeit mit seinem Bruder (Prof. der Thierarzneykunde) eine quantitative Analyse des Chylus eines Pferdes vor. Er beobachtete, daß diese Flüssigkeit "an einzelnen Stellen des einsaugenden Systems unter verschiedenen Bedingungen (z.B. Art der Ernährung) auffällige Veränderungen erfährt. Der Chylus, ist eine dem Blut ähnliche Flüssigkeit, und setzt sich aus einem serösen, einem cruorähnlichen und einem faserigen Teil zusammen. Die Untersuchung ergab folgende

Werte, die mit den Blutwerten verglichen wurden:

Blut		Chylus
Serum	0,717 Gran	0,989 Gran
Faserstoff	0,075 "	0,010 "
Cruor	0,206 "	unwiegbar

Blut - Serum		Chylus - Serum
Verdampfbarer Gehalt	0,775 Gran	0,950 Gran
Fixer Gehalt	0,225 "	0,050 "

Die Bereitung des Chylus steht in direktem Zusammenhang mit den "einsaugenden Gefäßen des Darmes, dem Lymphgefäßsystem, der Berührung mit den Blutgefäßen und die Vermischung mit dem Blute", stellt sich Emmert vor. - Nitsch (26) gibt eine Darstellung des "Respirationsgeschäft der Thiere in Beziehung auf Organismus, Mechanismus und Chemismus" von den niederen bis zu den hochentwickelten Tieren. Dabei wird das Wesen der Respiration vom Verfasser nicht berührt, und es bleibt bei der Beschreibung der Erscheinungsformen und anatomischen Gegebenheiten. - Mangili (27) teilt seine Beobachtungen mit, die er an Murmeltieren, Siebenschläfern, Hasel- und Fledermaus gemacht hat. Um das Wesen des Winterschlafes dieser Tiere zu ergründen, stellte er während dieser Periode Messungen der Atemfrequenzen und "Lensfunctionen" (Reaktionen der Linse) an. Er registrierte Gewichtsschwankungen. Modifizierte Weckversuche sollen Aufschluß über das psychische Verhalten der Tiere geben. - Home (30) ist der Meinung, daß die von Malpighi als "Drüsen", von Cuvier als "Körperchen" bezeichneten Bausteine der Milz "Zellen" sind. Ihm gelang es in der Milz von Ochsen, Pferden und Schweinen Arterien zu injizieren und sie so sichtbar zu machen. Derselbe Versuch mit Venen blieb ohne Erfolg. Das Größenverhältnis der

Milzvene zur Milzarterie gibt er mit 5 : 1 an. Über die Funktion der Milz sagt er: "Die Milz kommt in zwei Formen vor, der zusammengezogenen und der ausgedehnten. Die im Magen zur Verdauung überschüssige Flüssigkeit wird von der Milz direkt aufgenommen. Ihre Funktion ist sonst unbedeutend und zum Leben entbehrlich". - Aus Emmerts (31) Versuchen resultiert, in Übereinstimmung mit den Aussagen von D u c r o t a y d e B l a i n v i l l e , daß die Durchtrennung des "Stimmnerven und des sympathischen Nerven" keinen Einfluß auf die Atmung nimmt. Einzig ein geringer Luftzustrom in die Lungen und damit ein gestörter Kreislauf sind beobachtet worden. - Sigwart (33) registriert erhebliche Veränderungen, die sich bei der Umwandlung von venösem zu arteriellem Blut vollziehen in Experimenten, die er mit Blut von Hunden, Kaninchen, Ochsen und Vögeln gemacht hat. Er macht erstmals darauf aufmerksam, daß diese Differenzen von dem im Blut befindlichen Eisen abhängig sind. Dazu schreibt er, daß möglicherweise "durch die Respiration Eisen erzeugt oder zerstört wird".

III. Pathologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Legallois: Von einem Bildungsfehler in dem Herzen und den großen Gefäßen eines Kaninchens. Band 12, 1. Heft, 122, 1813/15.

I n h a l t s a n g a b e n : Legallois (1) beschreibt eine Mißbildung eines Kaninchenherzens, in dem die Kammertrennwand völlig fehlte, die rechte Kammer fast das ganze Herz bildete und dem

die Aorta als einziges Gefäß entsprang. Auch fast alle übrigen Blutgefäßstämme, die in Herznähe ihren Anfang nehmen, entsprachen nicht den gültigen anatomischen Vorstellungen. Das Tier war nicht lebensfähig.

IV. Pharmakologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Autenrieth und Zeller: Ueber das Daseyn von Quecksilber, das äußerlich angewendet worden, in der Blutmasse der Thiere. Band 8, 2. Heft,213, 1807/1808. - 2. Brodie, B.C.: Weitere Versuche und Bemerkungen auf die Wirkung der Gifte auf den Thierischen Körper. Band 12, 2. Heft, 223, 1813/1815.

I n h a l t s a n g a b e n : Autenrieth und Zeller (1) weisen experimentell nach, daß äußerlich verabreichtes Quecksilber im Blut der Tiere nachweisbar ist. Sie beschreiben die klinischen Erscheinungen und pathologischen Veränderungen, die bei zu häufigem und zu reichlichem Quecksilbergebrauch auftreten, mit dem Hinweis auf überlegten Gebrauch dieses Metalls, insbesondere bei venerischen Krankheiten. - Brodie (2) prüft die Wirkung von Arsen, Brechweinstein, salzsaurer Schwererde und Sublimat in ihren Eigenschaften als Gifte. Er gewinnt die Überzeugung, daß die ersten drei erst mit ihrem Übergang in den Kreislauf wirken. Sie stören die Funktionen von Herz, Gehirn und Darm, wobei die Intensität unterschiedlich ist und nicht immer von der Dosierung abhängt. Bei einem Vergleich mit den Pflan-

zengiften erscheint dem Verfasser eine Wiederherstellung nach Vergiftungen mit Mineralgiften weitaus schwieriger.

F. Deutsches Archiv für die Physiologie

und

Archiv für Anatomie und Physiologie

I. Anatomie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Meckel, J.F.: I. Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Centraltheile des Nervensystems in den Säugethieren. Band 1, 1. Heft, 1, 1815. - 2. Derselbe: II. Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Centraltheile des Nervensystems in den Säugethieren. Band 1, 3. Heft, 334, 1815. - 3. Derselbe: Ueber die Entwicklung der Centraltheile des Nervensystems bei den Säugethieren. Band 1, 5. Heft, 589, 1815. - 4. Meckel, A.: Anatomie des Gehirns der Vögel. Band2, 1. Heft, 25, 1816. - 5. Tiedemann, F.: Über den schwammigen Körper der Ruthe des Pferdes. Band 2, 1. Heft, 95, 1816. - 6. Derselbe: Beschreibung der Hautdrüsen einiger Thiere. Band 2, 1. Heft, 112, 1816. - 7. Nitzsch, C.L.: Über die Bewegung des Oberkiefers der Vögel. Band 2, 3. Heft, 361, 1816. - 8. Meckel, J.F.: Beiträge zur Bildungsgeschichte des Herzens und der Lungen der Säugethiere. Band 2, 3. Heft, 402, 1816. - 9. Nitzsch, C.L.: Ueber die vorderen runden Mutterbänder in Säugethieren. Band 2, 4. Heft, 590, 1816. - 10. Meckel, J.F.: Bildungsgeschichte des Darmkanals der Säugethiere und namentlich des Menschen. Band 3, 1. Heft, 1, 1817. - 11. Home, E.: Ueber einige Eigenthümlichkeiten des Gehörganges des Wallfisches "Balaena mysticetus". Band 3, 1. Heft, 137, 1817. - 12. Meckel, J.F.: Ueber den Darmkanal der Reptilien. Band 3, 2. Heft, 199, 1817.-

13. Tiedemann, F.: Ueber den Blinddarm der Amphibien. Band 3, 3. Heft, 368, 1817. - 14. Bojanus, L.: Ueber die Darmblase des Schafsphötus, zum Beweis, daß die Vesicula umbilicales, mit dem Darm unmittelbar zusammenhängt. Band 4, 1. Heft, 34, 1818. - 15. Cuvier: Zur Lehre von den thierischen Formen - Ueber die Zusammensetzung des knöchernen Kopfes der Wirbelthiere. (Annal. du Unis. Vol. 19. 1812 p. 123 - 28) Band 4, 2. Heft, 24, 1818 (Ausz. und Bespr.). - 16. Dütrochet: Ueber die Phötushüllen. (Leraux's Journal de med. T. 35, p. 49 ff.) Band 4, 2. Heft, 293, 1818 (Ausz. und Bespr.). - 17. Tiedemann, F.: Ueber die Verschiedenheiten des Ausführungsganges der Bauchspeicheldrüse bei dem Menschen und den Säugethieren. Band 4, 3. Heft, 403, 1818 (Ausz. und Bespr.). - 18. Derselbe: Ueber einen am Oberarmbein bei mehreren geschwänzten Affen vorkommenden Kanal und eine damit in Verbindung stehende besondere Anordnung der Arterien und Nerven des Armes. Band 4, 4. Heft, 544, 1818. - 19. Jaeger: Ueber das Vorkommen eines Knochen im Herzen des Hirsches und insbesondere eines Knochen im Zwerchfelle des Dromedars und des Vicuma. Band 5, 1. Heft, 21, 1819. - 20. Baer, K.E. von: Ueber einen Kanal im Oberarmbein mehrerer Säugethiere. (Aus dem zweiten Berichte von der Königl. anatomischen Anstalt zu Königsberg S.47) Band 5, 2. Heft, 312, 1819 (Ausz. und Bespr.). - 21. Weber, E.H.: Vergleichende Anatomie der Gehörwerkzeuge. Band 5, 3. Heft, 323, 1819 (Bespr.). - 22. Tiedemann, F.: Beiträge zur menschlichen und vergleichenden Anatomie. Band 5, =. Heft, 348, 1819.- 23. Dutrochet: Untersuchungen über die Fötushüllen. (Aus den Mém. de la soc. méd. d'emulat. Ann. 8, 1817, p. 1 - 64) Band 5, 4. Heft, 535, 1819 (Ausz. und Bespr.). - 24. Cuvier, G.: Ueber das Ei der Säu-

gethiere (Mém. du Museum T. 3 p. 98 ff.) Band 5, 4. Heft, 574, 1819 (Ausz. und Bespr.). - 25. Dütrochet: Ueber das Ei der Säugethiere und Herrn Cuvier's Lehre darüber. (Aus den Mém. de la soc. méd. d'emulat. Ann. 8, 1817, p. 760) Band 5, 4. Heft, 584, 1819 (Ausz. und Bespr.). - 26. Mondini: Bemerkungen über die Hüllen des menschlichen und einiger anderer Säugethierfötus. (Opusculi scientifici. Bologna 1819 Vol. 3, p. 380 - 397) Band 5, 4. Heft, 592, 1819 (Ausz. und Bespr.). - 27. Alessandrini, A.: Bemerkungen über die Fötushüllen der Phoca bicolor. (Opusculi scientifici. Bologna 1819 p. 298 ff) Band 5, 4. Heft, 604, 1819 (Ausz.). - 28. Jaeger: Ueber den Fleischhöcker des Zebu. Band 6, 1. Heft, 10, 1820 (Ausz. und Bespr.). - 29. Greve, B.C.: Kleine Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Physiologie. Band 6, 1. Heft, 49, 1820 (Ausz. und Bespr.).- 30. Blainville: Über das Herabsinken des Herzens und der großen Gefäße bei den Wirbelthieren. (Bull. de la soc. philomat. 1819, p. 148 ff) Band 6, 2. Heft, 200, 1820. - 31. Nitzsch, C.L.: Ueber die Nasendrüse der Vögel. Band 6, 2. Heft, 234, 1820. - 32. Home, E.: Beschreibung der Zähne des Delphinus gaugeticus. (Philos. Transact. 1818, p. 417) Band 6, 2. Heft, 308, 1820 (Ausz. und Bespr.). - 33. Smith, T.: Über den Bau der Giftzähne der Schlangen. (Philos. Transact. 1818, p. 471) Band 6, 2. Heft, 310, 1820 (Ausz. und Bespr.). - 34. Davy, J.: Ueber die Harnwerkzeuge und die Harnabsonderung einiger Amphibien. (Philos. Transact. 1818, p. 303 ff) Band 6, 3. Heft, 345, 1820 (Ausz. und Bespr.).- 35. Dütrochet: Geschichte des Vogeleis vor dem Legen. (Journal de Physique T. 88, p. 170 ff) Band 6, 3. Heft, 379, 1820 (Ausz. und Bespr.). - 36. Blainville: Ueber die weiblichen Zeugungstheile und den

Fötus der Beutelthiere. (Bull. de la soc. philom. 1818, p. 25) Band 6, 3. Heft, 450, 1820. - 37. Cloquet: Ueber die Thränenwerkzeuge der Schlangen. (N. J. de méd. T.8, p. 84) Band 6, 3. Heft, 475, 1820 (Ausz. und Bespr.). - 38. Gautier: Ueber den Elephantenrüssel. (Journal de Physique T. 90, p. 421) Band 6, 3. Heft, 477, 1820 (Ausz. und Bespr.). - 39. Gurlt: Beschreibung und Abbildung eines spiralförmig gewundenen Klappe an der Cardia des Pferdes. Band 6, 4. Heft, 539, 1820. - 40. Plagge, M.W.: Ueber die Bildung des Eies im Eierstocke vor der Befruchtung. Band 7, 1. Heft, 64, 1822 (Ausz. und Bespr.).- 41. Heusinger, C.F.: Ueber einige Besonderheiten des Eulenflügels. Band 7, 2. Heft, 177, 1822. - 42. Medici: Ueber den Bau der Knochen. (Opusculi scientifici di Bologna, T. 2, p. 93 ff) Band 7, 2. Heft, 255, 1822 (Ausz. und Bespr.). - 43. Baur, C.J.: Ueber den Bau der Zunge. Band 7, 3. Heft, 350, 1822. - 44. Desmoulins: Anatomische und physiologische Untersuchungen über das Nervensystem der Fische. (Magandi's Journal de physiol. T. 2, p. 127 ff) Band 7, 4. Heft, 566, 1822. - 45. Derselbe: Ueber die geographische Verbreitung der Wirbelthiere. (Aus dem Journal de Physique T. 94, p. 19) Band 7, 4. Heft, 573, 1822. - 46. Meckel, J.F.: Ueber den im Skelett ausgesprochenen Uebergang von den Wiederkäuern durch die Kamele zu den Einhufern. Band 8, 1. Heft, 1, 1823. - 47. Magendi: Ueber die Organe, welche das Paukenfell und die Gehörknöchelchen bei dem Menschen und den Säugethieren anspannen und erschlaffen. Band 8, 1. Heft, 137, 1823 (Ausz. und Bespr.). - 48. Baer: Beitrag zur Kenntnis vom Bau des dreizehigen Faulthieres. Band 8, 2. Heft, 354, 1823. - 49. Prevost und Dumas: Ueber die Saamenthierchen verschiedener Thiere. (Mém. de la société de physique

et d'hist. naturelle de Genève Vol. 1, part 1, p. 180 ff) Band 8. 3. Heft, 454, 1823. - 5o. Geoffry: Ueber die Endigung des Darmkanals bei den Vögeln. (Bull de la soc. philomat. 1822, p. 71) Band 8, 3. Heft, 485, 1823 (Ausz. und Bespr.). - 51. Derselbe: Über die Stelle, welche die Vögel in der Thierreihe einzunehmen haben. (Bull. de la soc. philomat. 1822, p. 115) Band 8, 3. Heft, 487, 1823 (Ausz. und Bespr.).- 52. Meckel, J.F.: Beitrag zur Geschichte des Gefäßsystems der Vögel. band 11, 1. Heft, 19, 1826. - 53. Weber, E.H.: Ueber die Einhüllung der Eierstöcke einiger Säugethiere in einem vollkommen geschlossenen, von der Bauchhaut gebildeten Sacke, der der Scheidenhaut des Hodens ähnlich ist. Band 11, 1. Heft, 105, 1826. - 54. Nitzsch, C.L.: Ueber das Vorkommen einer Epiglottis bei Vögeln. Band 11, 4. Heft, 613, 1826 (Ausz. und Bespr.). - 55. Rapp: Ueber das Wundernetz. Band 12, 1. Heft, 1827. - 56. Weber, E.H.: Ueber zwei Knochenscheiben welche sich zwischen je zwei Wirbeln beim Hasen und Kaninchen befinden. Band 12, 2. Heft, 272, 1827. - 57. Baer: Über die Kiemen und Kiemengefäße in den Embryonen der Wirbelthiere. Band 12, 4. Heft, 556, 1827. - 58. Müller, J.: Ueber die Metamorphose des Nervensystems in der Thierwelt. Band 13, 1. Heft, 1, 1828. - 59. Baer: Ueber die Kiemenspalten der Säugethier - Embryonen. Band 13, 1. Heft, 143, 1828. - 60. Barkow, H.C.L.: Ueber die Eigenthümlichkeiten im Verlaufe der Schlagadern der Fischottern (Lutra vulgaris). Band 14, 1 und 2. Heft, 30, 1829. - 61. Schoeps, C.G.: Beschreibung der Flügelmuskeln der Vögel. Band 14, 1. und 2. Heft, 72, 1829. - 62. Meckel, J.F.: Beiträge zu der Geschichte ungewöhnlicher Knochen. Band 14, 3. Heft, 233, 1829. - 63. Barkow, H.C.L.: Anatomisch - physiologische Untersuchungen, vorzüglich über das Schlag-

adersystem der Vögel. Band 14, 4. Heft, 305, 1829.- 64. Derselbe: Anatomisch - physiologische Untersuchungen. Band 15, 1. Heft, 1, 1830. - 65. Mueller,J.: Mikrometrische Messungen der Acili und sekretführenden Kanäle der Drüsen im injicirten und embryonischen Zustand. Band 15, 1. Heft, 51, 1830. - 66. Rathke, H.: Ueber die früheste Form und die Entwicklung des Venensystems und der Lungen beim Schafe. Band 15, 1. Heft, 63, 1830. - 67. Mertens, H.: Beiträge zur Kenntnis der Fetushüllen im Vogeleie. Band 15, 2. und 3. Heft, 181, 1830. - 68. Rathke, H.: Ueber die Bildung der Pfortader und der Lebervenen der Säugethiere. Band 15, 4. Heft, 434, 1830. - 69. Jäger, G.: Theilung der Luftröhre durch eine Scheidewand bei der Fettgans (Aptenodytes demersa). Band 17, 1. und 2. Heft, 48, 1832. - 70. Derselbe: Beitrag zur Anatomie des Löwen. Band 17, 1. und 2. Heft, 54, 1832. - 71. Ueber die Bildung der Samenleiter, der fallopischen Trompete und der Gärtner'schen Kanäle in der Gebärmutter und Scheide der Wiederkäuer. Band 17, 3. und 4. Heft, 379, 1832. - 72. Derselbe: Ueber die Verbindung zwischen Mutter und Frucht des Elennthieres (Cervus Alces). Band 17, 3. und 4. Heft, 399, 1832.

I n h a l t s a n g a b e n : Die dreiteilige Arbeit von Meckel (1,2,3) bezeichnet er selbst als den Versuch einer Entwicklungsgeschichte des zentralen Nervensystems. Der erste Teil enthält eine Beschreibung der einzelnen Teile des Nervensystems während der verschiedenen Phasen der embryonalen Entwicklung, und Meckel folgert aus seinen Feststellungen, die "Urtheile des Nervensystems" sind das Rückenmark und das Gehirn und nicht, wie bisher

angenommen, das Gefäßsystem. Der zweite Teil beschäftigt sich mit der Darstellung der allmählichen Entwicklung dieser Organe und kommt zu dem Schluß, daß die Bildung des Rückenmarks zeitlich vor dem Gehirn eintritt. Die Beobachtungen des letzten Teils gelten den Skeletteilen, welche das Zentralnervensystem umgeben. Diese stehen in Gestalt und Entwicklung in direktem Verhältnis zu denen von ihnen eingeschlossenen Organen. - Tiedemann (5) verhilft der schon älteren Meinung von V e s a l , gegen die Auffassungen bekannter Anatomen wie R. de G r a a f , D u v e r n e y und H a l l e r , zu Anerkennung, indem er nochmals nachweist, daß "der schwammige Körper Ruthe ein weitläufiges erweitertes Venengeflecht ist". Er zieht die für die Physiologie der Erektion richtigen Schlüsse und erklärt den Vorgang aus dem Wechsel von Zu- und Abfluß des Blutes. - Derselbe (6) beschreibt die Topographie von Hautdrüsen, die für einen typischen Geruch der Tiere verantwortlich sind, bei der Fledermaus (Vespertilio murinus), der Speckfledermaus (Vespertilio noctula), dem Murmeltier, der Fischotter (Lutra vulgaris) und dem Salamander (Salamandra terrestis). - Meckel (8) fand anläßlich seiner Untersuchungen zur Entwicklungsgeschichte des Herzens und der Lungen folgendes: Das Herz ist um so größer, je jünger der Embryo ist. Anfangs sind Lage und Gestalt des Herzens symmetrisch, in späteren Entwicklungsstadien asymmetrisch. Es durchläuft demnach mehrere Stufen der Gestaltung. Meckel entdeckte, daß die Herzkammern kommunizieren. Er erhob zum Gesetz, daß die embryonale Entwicklung des Herzens mit seinen großen Gefäßen, sowie die Respirationsorgane mehrere niedere Entwicklungsstufen durchläuft. - Nitzsch (9) greift eine Beobachtung Rudolphis auf, nach der "zwei vordere runde Mutterbänder von den

Enden der Uterushörnern nach vorn aufwärts gegen den Rücken ziehen und sich unmerklich im Peritonäum verlieren" und bestätigt sie nach Untersuchungen an einer großen Zahl weiblicher Tiere. Er nennt diese Bänder L i g a m e n t a t e r e t i a a n t e r i o r a . - Tiedemann (18) beschreibt einen Kanal, den er gefunden hat, "welcher das untere Ende des Oberarmbeins in der Richtung von innen nach vorn, oberhalb des Gelenkknochen, durchbohrt". Bei einigen geschwänzten Affenarten, z.B. Simia capucina, Simia apella und Simia sciurea war dieser Kanal vorhanden. Er wird C a n a l i s s u p r a c o n d y l o i d e u s benannt, und er dient der Aufnahme der Ellenbogenarterie und des Nervus medianus. Die Beschreibung deckt sich mit einer Beobachtung, die H o m e gemacht hat und von der er gleichzeitig in "Lectures on comparative Anatomü" p. 76, 1818, berichtet. - Jaeger (19) widerspricht den Aussagen K i e l m e y e r s , der einen Knochen in der Herzscheidewand eines Hirsches beschreibt und diesen bei allen Individuen dieser Gattung vermutet. Jaeger stützt sich bei seinen Aussagen auf die Tatsache, daß er besagten Knochen bei afrikanischen Hirschen, Gemsen, Antilopen, Zebus, Büffeln und Ochsen nicht findet. Dafür entdeckt Jaeger in der Mitte des Zwerchfells von Dromedaren einen "stumpfen dreieckigen Knochen vom Umfang eine halben Kronenthalers". - Baer (20) bestätigt die Entdeckung des Canalis supra-condyloideus durch Tiedemann. Auch nach seiner Meinung nimmt er die Armarterie, die Armvene und den Nervus medianus auf. Diese anatomische Gegebenheit ist für das ganze Geschlecht Felis charakteristisch. - Eine zweiteilige Arbeit von Weber (21) widmet sich in ihrem ersten Teil der Anatomie der Gehörwerkzeuge "wasserathmender Thiere",

in ihrem zweiten der Anatomie "luftathmender Thiere". Dabei versucht er, zwischen der Anatomie des Gehörorgans und dem Phänomen des Hörens eine Beziehung herzustellen. - Tiedemann (22) referiert nochmals über den Canalis supracondyloideus, ferner über den "Behälter für den Bauchspeichel" des Seehundes, den Bau der Tränendrüse der Riesenschildkröte und über die Zungenbildung des Loris gracilis.- Alessandrini (27) stellt die Teile systematisch zusammen, aus denen sich seiner Meinung nach das "Ei der Säugethiere" zusammensetzt. Es sind: 1. Die Hunter'sche Haut, 2. Gefäßkörper, die sich von der Oberfläche des Eies mit der inneren Uteruswand, je nach Beschaffenheit, Placenta, Kotyledonen oder Zotten, verbinden, 3. das Chorion, 4. die Allantois mit Urachus, 5. die Nabelblase mit den Nabelgekrößgefäßen, 6. das Amnion und 7. der aus den Stämmen der großen Gefäße und dem Urachus gebildeten Nabelstrang. - Gegenstände der vergleichenden Betrachtungen Greves (29) sind die Schädel von Felis catus dom. , Canis fam. dom., Mus arvensis und Rattus, Lepus timidus und Cuniculus, Sus Scrofa dom., Capra Hircus und Ovis, Bos Taurus, Equus Caballus und Canis Vulpes mit speziellem Blick auf das Verhalter der Schädelnähte. - Eine entwicklungsgeschichtliche Betrachtung von Blainville (30) resümiert, "daß die Fische und unvollkommenen Reptilien sozusagen den Säugethieren im Fötusstande entsprechen". - Der Arbeit von Nitzsch (31) liegt ein Aufsatz von J a c o b s o n über die Nasendrüse (Sur une glande conglomeré appartenante à la cavité nasale, un Nouveau Bulletin des sciences par la société philomatique de Paris, Tom. III. 6 Ancé, p. 267) zugrunde. Jacobson zeigt darin auf, "dass jener drüsige Körper, welchen man sonst nur bei Wasservögeln am Orbital-

rande oder auf den Stirnbeinen beobachtet hatte, das wahre Analogon der von S t e n s o n bei Säugethieren (Nager, Schafe, Hirsche, Schweine, Flußpferde, Affen, Pferde und Menschen) in der Nasenhöhle entdeckten Drüse sey. Herr Jacobson nennt sie die seitliche Nasendrüse von Stenson (la glande latérale de Stenson). Bei Säugethieren finden sie sich constant in der Nasenhöhle, mehr mehr oder weniger nahe an der äußeren Wand, je nachdem ein Sinus maxillaris dasey oder nicht. Bei den Raub- und Nagethieren, wo jeder Sinus mangele, befinde sie sich an der äußern Wand der Nasenhöhle, in der Gegend des zweiten bis vierten Backzahnes, wo aber der Sinus da sey, liege sie in diesem selbst, an seiner innern Wand, nahe bei der Oeffnung, sie sey eine conglomerirte Drüse und ihr Ausführungsgang werde durch Vereinigung vieler kleiner Zweige gebildet und endige sich am vordern Ende der untern Muschel". Diese Aussagen bestätigt Nitzsch und untersucht dazu verschiedene Arten von Vögeln. Vergleichend betrachtet er dieses "Drüsenorgan" hinsichtlich der Gefäßversorgung durch die Arteria sphenopalatina sowie der Nerveninnervation. Für die Nervenversorgung werden der 5. Gehirnnerv, der Nervus nasalis post. und super. und teilweise der Nervus trisplanchnicus verantwortlich gemacht. - Gurlt (39) findet erstmalig eine spiralförmig gewundene Klappe, die einen Zoll vor dem Mageneingang liegt und noch von der Schleimhaut des Oesophagus gebildet wird. Dieser Einrichtung schreibt er die Unfähigkeit der Pferde zum Vomitus zu. Die Klappe bleibt unbenannt. - Nach Untersuchungen an Eierstöcken von Kühen in den verschiedensten Phasen glaubt Plagge (40) mit Sicherheit sagen zu können, "daß sich das Ei im sogenannten G r a a f'schen Eier-

stocksbläschen bildet". - Baur (43) weist auf die anatomischen Verschiedenheiten an den Zungen von Säugetieren und Menschen hin, meint aber, die Topographie der Nerven und Gefäße sei bei "allen Säugethieren und dem Menschen fast gleich". Sie besteht aus dem Nervus gustatorius, dem Nervus hypoglossus, dem Nervus glossopharyngeus der Arteria lingualis, Arteria prof. linguae und Vena lingualis. - Gegenstand der vergleichenden anatomischen Untersuchungen, durchgeführt von Prevost und Dumas (49), sind die Spermien aus dem Ejakulat des Kaninchens, Meerschweinchens, Igels, Katers, Hundes, Hahns und der Vögel. Als Resultate geben sie bekannt: 1. "Die Saamenthierchen haben außer ihrer Kleinheit nichts mit Infusorien gemein. 2. Der Hode allein erzeugt sie und dies nur im Zustande der Mannbarkeit. 3. Sie scheinen das wesenthliche Princip des Saamens zu seyn, wie die Blutkügelchen das wesenthliche Princip des Blutes sind". - Geoffry (50) führt ein Steitgespräch über die Berechtigung des Begriffes Kloake in seiner Verbindung zu den harn- und kotableitenden Organen sowie den äußeren Geschlechtsteilen der Vögel. - Meckel (52) registriert eine Abweichung in der Anatomie der Gefäße bei Flamingo und dreizehigem Strauß. Im Gegensatz zu den übrigen Vögeln, bei denen jeder der zwei Aortaäste eine Arteria carotis entläßt, findet sich bei vorher genannten nur eine gemeinschaftliche. - Weber (53) hat gesehen, daß die Ovarien der Fischotter und der Hündin von einer verschlossenen "Blase", die vom Peritonaeum gebildet wird, vollständig eingehüllt sind, damit den Übertritt des Eies in den Eileiter sichern, wodurch außerdem eine Graviditas abdominalis sicher verhindert wird. Er glaubt ein Analogon zur Tunica vaginalis des Hodens gefunden zu haben. - Rapp (55) teilt seine

Untersuchungsergebnisse über das Verhalten des auf der basis cranii bei manchen Tieren vorkommende Arteriengeflechts, das r e t e m i r a b i l e, mit. Er erläutert die Anordnung der Gefäße und deren knöcherne Austrittspforten. In diesem Zusammenhang sagt Rapp: "Das Wundernetz findet sich bei solchen Thieren, bei denen die Vertebralarterien nicht zum Gehirn gehen; diese sind Wiederkäuer und Schwein. Bei den Thieren, bei denen das rete mirabile sich findet, wird auch der circulus Willisii bloß durch die Hirncarotis gebildet; die unpaare unter dem pons Varolii zurücklaufende Arterie, die aus dem circulus Willisii entspringt, wird Arteria spinalis ant. (inferior), es gibt hier keine aus beiden Vertebralarterien gebildete Arteria basialaris. Wo das rete mirabile sich findet, fehlt der Canalis caroticus, aber mit dem fehlenden c. c. ist deshalb nicht nothwendig ein rete mirabile gegeben ; beim Pferd z.B. kommt die Carotis durch das Foramen lacerum in die Schädelhöhle, es findet sich aber kein rete mirabile". Rapp glaubt, daß eine Harmonisierung des Blutdruckes für das Kopfgebiet die Aufgabe dieses Gebildes ist. - Jede Bandscheibe, sagt Weber (56), wird an ihren Oberflächen von zwei dünnen Knochenscheiben bedeckt, die als getrennte Stücke mit der Oberfläche des Wirbelkörpers verbunden sind, ohne von einer Knochenhaut getrennt zu werden. Diese neuentdeckten Knochenscheiben bekommen keinen Namen.- Barkow (64) hat Experimente angestellt und erläutert das Verhalten des Herzens mit seinen großen Gefäßen in vivo bei eröffneter Brusthöhle nach verschiedenen chirurgischen Eingriffen an den Herzkammern, Herzohren und Gefäßen. Außerdem enthält die Arbeit Gedanken "zur Lehre vom Kreislauf des Blutes, zur Lehre von den äußeren Sinnen, zur Lehre von der

Gehirntätigkeit, der Verdauung und der Fortpflanzung der Vögel". - An Organpräparaten von Menschen und Haustieren führt Müller (65) Messungen durch. In die Versuchsreihe wurden Rindenkanäle der Pferdeniere, die Bellinischen Röhren der Marksubstanz von Pferdenieren, die Samenstränge eines Hahnes sowie Zellen der Glandula Harderi einer Gans aufgenommen. - Jaeger (69) gibt seinem Erstaunen Ausdruck, daß die von ihm gefundene eigentümliche Beschaffenheit der Luftröhre bei Aptenodytes demersa weder bei den "Angaben der Verschiedenheiten der Luftröhren der Vögel", die L a t h a m in "Transaction of the Linnean Society" Band 4, mitteilt, noch bei V i b o r g 's Abhandlung über die Verwandschaft der Vögel, Erwähnung findet. Auch Y a r r e l l , B u r t o n und S a b i n e schreiben nichts darüber, daß die Luftröhre vom 10ten Luftröhrenring an. abwärts durch eine Scheidewand getrennt ist. Die Beobachtungen wurden an einem männlichen Tier gemacht.

II. Physiologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Davy, J.: Versuche über das Blut. Band1, 1. Heft, 109, 1815. - 2. Intelligenzblatt: Einige Bemerkungen über die Physiologie des Eies. Band 1, 2. Heft, 312, 1815. - 3. Nitzsch, Ch.L.: Ueber die Knochenstücke im Kiefergerüst der Vögel. Band 1, 3. Heft, 321, 1815. - 4. Tiedemann, F.: Bemerkungen über die Thymusdrüse des Murmeltiers während des Winterschlafs. Band 1, 4. Heft, 481, 1815. - 5. John, J.F.: Untersuchungen einiger thierischer Flüssigkeiten. Band 1, 4. Heft, 506, 1815. - 6. Thomson, J.: Über den Zustand der Blutgefäße bei der Entzündung. Band 1, 4. Heft, 437, 1815. -

7. Nasse: Untersuchungen über das Atmen - 1. Ueber die Ursachen der Luftveränderung in den Lungen des Menschen und der höheren Thiere. Band 2, 2. Heft, 195, 1816. - 8. Magendie und Delille: Ueber die Organe der Einsaugung in den Säugethieren. Band 2, 2. Heft, 251, 1816. - 9. Home, E.: Ueber die Fettbildung im Darmkanal lebender Thiere. Band 2, 2. Heft, 241, 1816. - 10. Vauquelin: Chemische Untersuchungen des Pferdechylus. Band 2, 2. Heft, 262, 1816. - 11. Davy, J.: Ueber die Temperatur verschiedener Theile des thierischen Körpers. Band 2, 2. Heft, 312, 1816. - 12. Gordon: Ueber die Entwicklung von Wärme während des Gerinnens des Blutes. Band 2, 2. Heft, 317, 1816. - 13. Jäger, G.F.: Ueber die Entstehung von Schimmel im Innern des thierischen Körpers. Band 2, 2. Heft, 354, 1816. - 14. John, J.F.: Chemische Untersuchungen des Harns diabetischer Pferde. Band 2, 3. Heft, 38o, 1816. - 15. Prount: Untersuchungen der Exkremente der Boa constrictor. Band 2, 4. Heft, 632, 1816 (Ausz. und Bespr.). - 16. Saissy, J.A.: Beobachtung über einige winterschlafende Säugethiere. Band 3, 1. Heft, 131, 1817.- 17. Vauquelin: Über den Färbestoff im Blut der Thiere, Band 3, 2. Heft, 298, 1817. - 18. John, J.F.: Chemische Untersuchungen verschiedener thierischer Flüssigkeiten und fester Körper. Band 3, 3. Heft, 356, 1817. - 19. Mayer: Ueber den Unterschied des arteriösen und venösen Blutes rücksichtlich seines Gehaltes an Faserstoff. Band 3, 4. Heft, 534, 1817.- 2o. Jaeger, G.: Einige Bemerkungen über die Koth- und Harnausleerung bei neugeborenen Säugethieren. Band 3, 4. Heft, 546, 1817. - 21. Dupuy: Versuche über die Wegnahme des ersten Halsknotens des Gangliennerven bei Pferden. Band 4, 1. Heft, 105, 1818 (Aus Leraux's Journal de méd. T. 37, 1816, p.340/50)

22. Derselbe: Versuche über die Durchschneidung, Unterbindung und Zusammendrückung des pneumogastrischen Nerven beim Pferde und dem Schafe. (Aus Leraux's Journal de méd. T.37, 1816, p. 351/366) Band 4, 1. Heft, 108, 1818 (Ausz. und Bespr.). - 23. Blundell: Versuche über die Transfusion des Blutes durch die Spritze. (Aus den méd. chir. Transact. Vol. 9, part 1, p. 56 ff) Band 4, 3. Heft, 441, 1818. - 24. Emmert und Hoering: Ueber die Veränderungen, welche einige Stoffe in dem Körper sowohl hervorbringen als erleiden, wenn sie in die Bauchhöhle lebender Thiere gebracht werden. Band 4, 4. Heft, 497, 1818. - 25. Braconnot, P.G.: Analyse der Ochsenleber. (Annales de Chimie et de Physique, T. 10, p. 189/200, 1819) Band 5, 1. Heft, 236, 1819. - 26. Lasaigne: Untersuchungen des Hippomanes in der Allantoisflüssigkeit der Kuh. (Annales de Chimie et de Physique, T. 10, 1819, p. 200) Band 5, 2. Heft, 243, 1819. - 27. Home, E.: Ueber gelbe Körper. (Phil. Transact. 1819, p. 59 ff) Band 5, 3. Heft, 415, 1819. - 28. Hofrichter, B.: Ueber den Nutzen der Schilddrüse. Band 6, 2. Heft, 161, 1820. - 29. Magendie: Ueber den Mechanismus der Einsaugung bei den warmblütigen Thieren. (Bull. de la soc. philom. 1820, p. 132) Band 6, 3. Heft, 479, 1820. - 30. Lasaigne: Neue Untersuchungen über die Zusammensetzung der Allantoisflüssigkeit und des Fruchtwassers. (Ann. de Chimie et de Physique, T.18, 1822, p. 295 ff) Band 7, 1. Heft, 23, 1822. - 31. Jaeger: Bemerkungen über den Zusammenhang des Nahrungs- und Geschlechtstriebes, mit einigen körperlichen und physischen Erscheinungen bei Thieren und Menschen. Band 7, 2. Heft, 200, 1822. - 32. Mondini: Ueber den Eintritt der Galle in den Darmkanal. (Opusculi scietifici di Bologna, T.V. Fasc. V. p. 293 ff) Band 7, 3. Heft

459, 1822 (Ausz. und Bespr.). - 33. Westrumb, A.H. L.: Beitrag zur Erörterung der Frage: Findet in den thierischen Körpern ein direkter Uebergang von Substanzen von der Applicationsfläche in das Blutsystem statt, oder nicht? Band 7, 4, Heft, 525, 1822. - 34. Heusinger, C.F.: Ueber das Hären oder die Regeneration der Haare. Band 7, 4. Heft, 555, 1822 (Ausz. und Bespr.). - 35. Lassaigne: Analyse des Halsknoten des Pferdes. (Magendi's Journal de Physiol. Vol. 1, p. 391) Band 8, 1. Heft, 136, 1823 (Ausz. und Bespr.). - 36. Gaspard: Ueber die Folgen der Einspritzung thierischer Flüssigkeiten in das Venensystem. (Magendi's Journal de Physiol. T.2, p. 1/45) Band 8, 2. Heft, 269, 1823. - 37. Jacobson, L.: Entdeckung der Harnsäure in der Allantoisflüssigkeit der Vögel. Band 8, 2. Heft, 332, 1823 (Ausz. und Bespr.). - 38. Schoeps, C.G.: Ueber die Verrichtung verschiedener Theile des Nervensystems. Band 12, 3. Heft, 368, 1827. - 39. Weber, E.H.: Ueber die Ursache und den Zweck welchen mehrere Einrichtungen haben, durch die sich die Körper der Wirbelthiere von den der wirbellosen Thiere unterscheiden. Band 13, 3. Heft, 424, 1828. - 40. Plagge, M.W.: Ueber das Ei der Säugethiere vor der Befruchtung. Band 14, 3. Heft, 193, 1829.

I n h a l t s e n g a b e n : Davy (1) unterzieht das Blut von Ochsen, Schafen und Lämmern einer genauen Untersuchung in Bezug auf Wärmekapacität, Zusammensetzung und Verhalten, wobei er feststellt: Die Wärmekapacität des arteriellen und venösen Blutes ist fast gleich. Das Blut der linken Kammer kann bis zu zwei Grad wärmer sein. Seine Temperatur nimmt mit der

Entfernung vom Herzen ab. Die Gerinnung erfolgt bei arteriellem Blute früher als bei venösem. Das zuletzt ausfließende Blut aus einem Schlachttier gerinnt schneller als das erste, außerdem hat es geringeres spezifisches Gewicht. "Vermehrte Dichtigkeit des Blutes begleitet vielleicht auch die entzündliche Krankheit", vermutet der Autor. - Der Intermaxillarknochen, meint Nitzsch (3), der Vögel ist immer ein einfaches unpaares Stück. Die Nasenknochen bilden die Fortsetzung. Die den Oberkiefer der Säugetiere analogen Teile sind bei den Vögeln zwei Knochenpaare, 1. die Jochkieferbeine, 2. die Nasenkieferbeine. Der Jochbogen jeder Seite besteht aus drei Teilen, 1. das Wangenkieferbein, 2. das eigentliche Jochbein, 3. das Quadratjochbein. Der Unterkiefer der Vögel besitzt keine vordere Naht und setzt sich aus sieben Knochenstücken zusammen. - Untersucht wurden von John (5) Synovia aus dem gesunden Gelenk eines Pferdes, Synovia aus dem erkrankten Carpalgelenk und "eine exsudirte Materie im Peritonaeum einer Kuh, die am vierten Tage nach einer gewaltsamen Geburt starb." - Aus Versuchen an den Gefäßen der Schwimmhaut eines Frosches, bei provozierter Entzündung, folgerte Thomson (6), "daß die Entzündungen bisweilen von vermehrter, bisweilen von verminderter Schnelligkeit der Blutbewegung durch die Haargefäße des entzündeten Theiles begleitet ist, mithin keiner von beiden Zuständen in die Definition der Entzündung aufgenommen werden sollte". - Nasse (7) spricht von direkten Zusammenhängen, die zwischen dem Sauerstoff und dem arteriellen Blut, wenn es die Lungen durchfließt, bestehen, glaubt aber an elektrische Ursachen und an eine physikalische Bindung des Sauerstoffes im Blut. - Über die Versuche an Hunden kommen Magendie und Delille (8)

zu der Meinung, "daß das Lymphsystem nicht immer der Weg ist, auf welchem fremde Substanzen in das Blutsystem gelangen". Einen anderen Mechanismus können sie aber auch nicht mit Sicherheit beschreiben. - Home (9) ist von der Bildung des Fettes im Darmkanal überzeugt, sowie durch seinen Transport vom Kreislauf und seiner Ablagerung an allen Stellen des Körpers. Von dort kann er dann je nach Bedarf schnell abgebaut oder dorthin wieder aufgebaut werden. - Die Analyse, die John (14) mit 3840 Gran nicht filtriertem Pferdeharn von einem an Diabetis erkrankten Tier anstellte, ergab:

Etwas Harnstoff, in Wasser und Weingeist löslicher Extrakt, verschiedene Salze	128,0	Gran
Eiweißartigen Mucus und kohlensauren Kalk	3,0	"
Harnsauren Kalk und Kali	0,5	"
Benzoesäure ca.	5,0	"
Phosphorsauren Kalk	2,25	"
Kohlensauren Kalk	13,5	"
Kohlensauren Talg	1,5	"
Spuren von Mangan, Eisenoxyd, Schwefel-Salz-und Phosphorsäure Kohlensaures Na und Amoniak	44,0	"
	197,75	"

Den Rest von 3642,25 Gran machen Wasser und aromatischer Duft aus. Als besonders auffallend wurde registriert der hohe Anteil an Benzoesäure und das Nichtvorhandensein von Zucker. - Saissy (16) beobachtet das Murmeltier, den Igel, die Haselmaus und die Fledermaus während ihrer Erstarrung zum Winterschlaf. Er will herausfinden, wie sich die Tiere in dieser Zeit ernähren und wie sie es möglich machen,

erstaunlich lange sauerstoffarme Luft zu vertragen. Er glaubt, daß ein vorzeitiges Aufwecken nachteilige Folgen für die Tiere haben kann. - Vauquelin (17) greift die Aussage B r a n d e ´s auf, der die Farbe des Blutes nicht dem Eisen, sondern einer "eigenthümlichen thierischen Substanz" zuschreibt und sucht deren Eigenschaften zu bestimmen. Er nennt sie"Blutfärbestoff" und macht die "eigenthümliche Anordnung eines seiner Bestandtheile" für die Farbe des Blutes verantwortlich, "denn sobald diese zerstört ist, verschwindet die Farbe und läßt sich nie wieder herstellen, was nach meiner Meinung nach nicht der Fall seyn würde, wenn sie von der Anwesenheit einer fremden Substanz (Eisen) herrührte". - Mayer (19) nimmt Kaninchen und Pferde in den Versuch und kann aus ihrem arteriellen Blut eine erheblich größere Menge an Faserstoff als im venösen Blut isolieren. - Jaeger (20) betrachtet die physiologischen Verhaltensweisen von Tiermüttern zu ihren Jungen bei den verschiedensten Arten. - Blundell (23) gelang die indirekte Bluttransfusion zwischen Hunden und vom Menschen auf den Hund. Sein Hauptaugenmerk bei diesen Versuchen galt der Methodik und vor allem dem Verhalten des Blutes in den Behältern (z.B. Injektionsspritze), mit denen dem Spender das Blut abgenommen wurde, um es dann dem Empfänger zu übertragen. Eine nicht zu unterschätzende Rolle, meint Blundell, spiele das Material aus denen die Behälter bestehen, sowie die Länge der Zeit in der das Blut sich in den Behältern befindet. Der schädigende Einfluß wird als gering bezeichnet und die Transfusion als gelungen beschrieben, obwohl der größte Teil der Versuchstiere "aus bislang nicht erkennbaren Gründen nach einiger Zeit starb". - Verschiedene Stoffe (Milch, Galle, Fleisch, Tinte, Olivenöl) werden von

Emmert und Hoering (24) in die Bauchhöhle einiger Versuchstiere injiziert. Die Untersuchungen der Stoffe nach dem Tode oder der Tötung, in Verbindung mit der Beobachtung der klinischen Erscheinungen, lassen die Verfasser feststellen, daß dem Bauchfell eine bedeutende Funktion hinsichtlich der Resorption und Exsudation von Flüssigkeiten zukommt. - Nach Braconnot (25) enthalten 100 Teile Ochsenleber:

18,94	Gefäßgewebe und Membran
81,06	Parenchyma, daß sich zusammensetzt aus:
68,64	Wasser
20,19	Eiweiß
6,07	Wasserlösl. N-haltige Substanzen, unlösl. in Alkohol
3,89	Dem Hirnöl ähnliches phosphorsaures Öl unlösl. in Alkohol
0,64	salzsaures Kali
0,47	phosphorsaurer Kalk (eisenhaltig)
0,10	ein schwachsaures Salz unlösl. in Alkohol dazu ein wenig Blut. -

Lassaigne (26) hält für das wichtigste Resultat die Anwesenheit von "kleesaurem Kalk", der bis dahin nicht als Bestandteil normaler tierischer Substanzen bekannt war, sondern nur in Harnsteinen einiger Tiere gefunden wurde. - Ein kurzer Abschnitt aus der Arbeit Hofrichters (28) spricht von der Bedeutung der Schilddrüse für die Tiere. Die "Carbonisation des Blutes" soll ihre Funktion sein, und damit wird sie bereits lebensnotwendig. Eine Erkrankung des Organs ist nicht in den Gefäßen, sondern im spezifischen Drüsenparenchym lokalisiert. Die Ausschaltung der Schilddrüse löst bei Hunden eine Art Dummheit und Blödsinnigkeit" aus. - Magendie (29) ist der Meinung, daß Aufnahme und Abgabe von Flüssigkeiten von Venen bewerkstelligt werden kann.

Die Bereitschaft zur Aufnahme steht im umgekehrten Verhältnis zum inneren Druck im Gefäß. Dieses Phänomen bezeichnet er als Capillarität. - Lassaigne (30) hat festgestellt, daß Menge und Zusammensetzung der Amnions- und Allantoisflüssigkeit in den verschiedenen Schwangerschaftsperioden ständigen Veränderungen unterworfen ist. Er analysiert diese Flüssigkeiten von der Kuh und vergleicht sie mit dem gleichen Material der Stute. Der festgestellte Unterschied besteht in der Anwesenheit von schwefelsaurer Pottasche in der Allantoisflüssigkeit des Pferdes anstelle des schwefelsauren Natrons in der der Kuh. - Mondini (32) macht die Änderung des Duodenallumens verantwortlich für den Eintritt der Galle in denselben, da bei zusammengefallenem Darm die Öffnung des Gallenganges verengt bis verschlossen ist, bei ausgedehntem Darm erweitert und entsprechend eröffnet.- Lassaigne (35) prüft die Zusammensetzung des Halsknoten (Sympathicus) eines Pferdes und findet: "größtentheils Faserstoff, geronnenes Eiweiß, auslösliches Eiweiß, Spuren von Fett und von phosphor- und kohlensaurem Kalk, womit der angestrebte Beweis erbracht war, daß er keine Hirnsubstanz enthält". - Jacobson (37) sucht aus der Anwesenheit von Harnsäure in der Allantoisflüssigkeit und aus Untersuchungen über die Embryonalentwicklung der Nieren zu beweisen, daß im Fötus dieses Organ mit zuerst arbeitsfähig wird. Da nach seiner Ansicht "die Absonderung von Venen bedingt wird", räumt er dem Venensystem eine vorrangige Stellung ein, und es bedeutet für ihn "eine der ersten Bedingungen für das Leben und die Entwicklung des Fötus". - Experimente an Tieren, die die Funktion von Großhirnlappen des Kleinhirns, der Vierhügel, der Medulla oblongata und des Rückenmarks klären sollen, führen Schoeps (38)

zu folgender Aussage: "Das Nervensystem hat doppelte Verrichtung, Zusammenziehung der Muskeln zu bewirken und die Wahrnehmung der Berührung. Großhirn und Kleinhirn können nicht unmittelbar funktionieren. Hingegen das verlängerte Mark, die Vierhügel, und die Nerven der Muskeln, sowie das Rückenmark, bewirken, wenn sie gereizt werden, unmittelbare Zusammenziehung der Muskeln. Die Verletzung des Groß- und Kleinhirns sowie der Vierhügel auf der einen Seite, erbringt Lähmungen und Convulsionen auf der anderen Seite des Körpers. Bei Verletzungen der Medulla oblongata sowie des Rückenmarks erfolgen die Reaktionen gleichseitig". Zudem wollte der Verfasser hier die Meinung von F l o u r e n s und den von jenem beschriebenen "effet direct et croisé" bestätigen.

III. Pathologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Mayer, A.C.: Beschreibung einer Bauchhöhlengeburt (partus abdominalis) bei einem Kaninchen (L.cuniculus). Band 3, 1. Heft, 141, 1817. - 2. Vauquelin: Untersuchung der im Unterleibe des in der Managerie zu Paris 1817 gestorbenen Elephanten gefundenen Grasarten. (Mém. d'hist. nat. T. 3, p. 279 ff) Band 4, 4. Heft, 602, 1818 (Ausz. und Bespr.). - 3. Derselbe: Untersuchungen einiger in der Kieferdrüse desselben Elephanten gefundener Concretionen. Band 4, 4. Heft, 605, 1818. - 4. Derselbe: Über die Gelenkschmiere des Elephanten. (Journ. de pharmacie T. 3, p. 289) Band 4, 4. Heft, 607, 1818. - 5. Jaeger, G.: Eigenthümliche Beschaffenheit mehrerer Schwielen bei

zwei Dromedaren und einem Vicunna und der Sitzschwielen mehrerer Wölfe. Band 5, 1, Heft, 105, 1819.- 6. Lassaigne: Untersuchungen mehrerer Steine aus verschiedenen Thieren. (Ann. de Chimie et de Physique, T. 9, p. 324/329) Band 5, 2. Heft, 233, 1819.- 7. Schübler: Ueber einen die hinteren Gliedmaaße eines Lamms vorstellenden Acephalus (Aus dem Nachlaß von Emmert Tübg. mit Zusätzen von Bauer, Tübg.) Band 6, 1. Heft, 1, 1820. - 8. Tiedemann, F.: Beschreibung einiger seltener Thier - Mißbildungen. Band 5, 1. Heft, 125, 1819. - 9. Heusinger, C.F.: Merkwürdige pathologische Erscheinung in einem Huhne. Band 7, 2. Heft, 197, 1820 (Ausz. und Bespr.). - 10. Dupuy: Ueber die Zerreißung des Magens beim Pferd. (Aus Magendi's Journ. d. Physiol. , T. 1, p. 333 ff) Band 7, 3. Heft, 473, 1822 (Ausz. und Bespr.). - 11. Magendie: Untersuchung eines einäugigen und mundlosen Hundefötus. (Journ. d. Physiol. T. 1, p. 374 ff) Band 7, 3. Heft, 477, 1822 (Ausz. und Bespr.). - 12. Rathke: Beschreibung einiger Mißbildungen des Menschen- und Thierkörpers. Band 7, 4. Heft, 481, 1822. - 13. Smith, A.: Ein weibliches Kalb, in welchem unmittelbar nach der Geburt ein Fötus gefunden wurde. Band 8, 1. Heft, 170, 1823 (Ausz. und Bespr.). - 14. Meckel, J.F.: Beobachtung eines neugeborenen Kalbes dessen Gelenke zum Theil verwachsen waren. Band 11, 1. Heft, 79, 1826. - 15. Jaeger, G.: Mangel des Unterkiefers und mangelhafte Entwicklung desselben an dem Fötus eines Hirsches und an zwei Lämmern. Band 11, 1. Heft, 64, 1826. - 16. Derselbe: Untersuchung eines in der Gebärmutter vertrockneten Kalbes. Band 11, 1. Heft, 88, 1826. - 17. Fingerhuth: Beschreibung eines seltenen mißgebildeten Kalbsfoetus mit mangelnden Bauchdecken, Becken und hinteren Extremitäten. Band 11,

1. Heft, 109, 1826. - 18. Jaeger, G.: Beobachtung eines hohen Grades von Hautwassersucht bei einem neugeborenen Kalbe, nebst einiger Bemerkungen über die Funktion der Haut. Band 1, 3. Heft, 377, 1826. - 19. Baer: Ueber ein Doppel - Embryo vom Huhne aus dem Anfang des dritten Tages der Bebrütung. Band 12, 4. Heft, 576, 1827. - 20. Jaeger,G.: Beschreibung zweier durch eigenthümliche Bildungsabweichung, insbesondere durch Verkürzung der Füsse, ausgezeichnete Zwergkälber. Band 12, 4. Heft, 586, 1827. - 21. Derselbe: Mangel des Unterkiefers bei einem neugeborenen Lamme. Band 13, 1. Heft, 71, 1828. - 22. Derselbe: Beschreibung der Mißbildung des linken Vorderfusses eines Stierkalbes und der Wirkung von Arsenik und Blausäure, welche an die missgebildeten Theile gebracht wurde. Band 13, 1. Heft, 74, 1828. - 23. Meckel, A.: Bemerkungen über einen Kalbscyklopen. Band 13, 2. Heft, 159, 1828. - 24. Jaeger, G.: Beschreibung eines durch Vereinigung der Augenhöhlen, Mangel der Nase, Verkürzung des Oberkiefers und Aufwärtskrümmung des Unterkiefers missgebildeten Kopfes eines Lammes und einer Ziege. Band 14, 3. Heft, 202, 1829. - 25. Busch, G.: Ueber den Mangel der linken Niere bei einem Schweine, und über das Vorkommen einer Wasserblase an deren Stelle. Band 14, 3. Heft, 264, 1829. - 26. Jaeger, G.: Missbildung des Kopfes eines Kalbes und eines Lammes mit rüsselartigem Fortsatze an der Stirn - und Annäherung dazu bei einem neugeborenen Kinde, als Nachtrag zu dem (Jahrg. 1829, 3. Heft, p. 202, des Archivs) beschriebenen missgebildeten Schädel eines Lammes und einer Ziege. Band 15, 2. und 3. Heft, 105, 1830. - 27. Derselbe: Beschreibung eines überzähligen Fusses eines Kalbes, an welchem die Muskeln in Fettsubstanz verwandelt waren. Band 17, 1. und 2. Heft, 59, 1832.

I n h a l t s a n g a b e n : An der Brust, den Knien, den Ellenbogen und Carpus werden "Callositäten" von Jaeger (5) unter der Haut gefunden, deren Gewebe von Fett, Blutgefäßen, überwiegend aber von elastischen Anteilen durchsetzt sind. Diese Bildungen werden als Reaktion auf vermehrt auftretende mechanische Reize verstanden. Bei den Wölfen sind Polster von körnigem Fett, über den Sitzknochen liegend, beschrieben, deren Genese aber unklar bleibt. - Lassaigne (6) beschäftigt sich mit Untersuchungen von Blasensteinen des Hundes, die aus harnsaurem Ammonium und phosphorsaurem Kalk bestehen, von Harnsteinen des Ochsen, die sich zusammensetzen aus Magnesium und kohlensaurem Kalk, von Speichelsteinen von Pferd und Kuh, Concretionen aus dem Pferdehirn, Lungensteinen einer schwindsüchtigen Kuh, und er untersucht den Inhalt einer Mesocolongeschwulst eines Pferdes. - Schübler (7) beschreibt eine Mißbildung, an der nur das linke hintere Bein voll entwickelt ist, vom rechten Bein wie vom Schwanz, dem Becken, der Wirbelsäule, dem Kopf, vom Darmkanal und von den Geschlechtsteilen sind nur Rudimente nachweisbar. Das Gebilde wurde auf die Anwesenheit von Gefäßen und Nerven präpariert. - Die Sektion eines verendeten Huhnes ergibt in der Bauchhöhle einen eingekapselten Fremdkörper, der nach Ansicht Heusingers (9) seinen Weg durch die Magenwand genommen hatte. Bemerkenswert sei die Resorbtion des Fremdkörpers, eines Nagels, durch die Kapselwände. - Die Gründe, die zur Zerreißung des Pferdemagens führen, sieht Dupuy (10) in seiner geringen Größe und der Einschnürung der Speiseröhre beim Passieren des rechten Zwerchfellschenkels. Mit Regelmäßigkeit erfolgt daher die Zerreißung an der Curvatura major in Nähe des Pförtners. - Zuerst gibt Jaeger (22) eine genaue anatomische

Beschreibung der Mißbildung. Die durchgeführten Behandlungsversuche der Mißbildung mit Arsen und Blausäure zeigten überhaupt keine therapeutische Wirkung.

IV. Pharmakologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Vasalli - Eandi, Rossi und Bosarelli: Versuche und Beobachtungen über die Wirkung verschiedener Gifte und anderer Substanzen auf die Thiere. (Aus den Mém. de Turin. 1813, p. 417) Band 3, 4. Heft, 633, 1817 (Ausz. und Bespr.). - 2. Orsila: Ueber die Wirkung des Morphiums auf den thierischen Körper. (Aus den Ann. de Chimie et de Physique, T. V. 1817, p. 288/90) Band 3, 4. Heft, 640, 1817 (Ausz. und Bespr.) 3. Cristison und Coindet: Über die Vergiftung mit Kleesäure. (Edinb. med. and chirg. Journ. No. 76) Band 8, 3. Heft, 599, 1823. - 4. Jäger, G.: Einige Beobachtungen über die Wirkung der Blausäure und der Vitriol und Arseniknaphtha. Band 11, 2. Heft, 161, 1826. - 5. Diefenbach, J.F.: Beobachtungen über die Infusion verschiedener Substanzen im Thiere. Band 14, 1. und 2. Heft, 9, 1829. -

I n h a l t s a n g a b e n : Zehn Substanzen werden an Fröschen auf ihre therapeutische Wirksamkeit und Toxizität geprüft. Der genaue zeitliche Ablauf, im Verhältnis zur Dosierung der Mittel, schafft eine genauere Erklärung der klinischen Erscheinungen. Die Versuchsfolge wird von den Verfassern (1) tabellarisch festgehalten. - Jäger (4) meint in

diesem Zusammenhang: "Die Blausäure ist nicht durch eine unmittelbare Wirkung auf die Organe, an welche sie angebracht wird, nachtheilig und tödtlich sondern durch ihre Wirkung auf das Nervensystem und den Oxydationsprozess des Blutes. Es ließe sich ohne Zweifel in Vergiftungsfällen durch künstlich unterhaltenes Athmen die Erhaltung des Vergifteten bezwecken, umsomehr vielleicht, wenn die eingeblasene Luft reicher an Sauerstoff wäre." - Diefenbach (5) berichtet. Die intravenöse Applikation von Narcotin löst bei Hunden, Katzen und Hühnern heftige Konvulsionen mit Schreien und erhöhte Herzfrequenzen aus. Immer ist dabei die Pupille erweitert. Drei Drachmen Wasser mit drei Tropfen Salzsäure, i.v. gegeben, überleben Hunde nach anfänglicher Unruhe gut. Blut von narcotinvergifteten Tieren löst beim Empfänger ähnliche Symptome aus wie reines Narcotin. Das Einblasen von Luft in die Vena jugularis verursachte bei allen Tieren spontan den Tod. Opium in die Blutbahn gebracht, erzeugt Schweratmigkeit, beschleunigt Atmung, erhöhte Herzfrequenz und stets erweitere Pupillen. Später stellen sich Schwäche, Apathie und der Tod ein.

V. Parasitologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Jaeger, G.: Ueber die Entstehung von Schimmel im Innern des thierischen Körpers. Band 2, 2. Heft, 354, 1816. -2. Derselbe: Beobachtungen von Hülsenwürmern im Menschen und einigen Säugethieren. Band 6, 4. Heft, 495, 1820.

VI. Milchkunde

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Schübler: Untersuchungen über die Milch und ihre näheren Bestandtheile. Band 4, 4. Heft, 557, 1818.

I n h a l t s a n g a b e n : Schübler (1) untersucht die Bestandteile der Milch und bestimmt das spezifische Gewicht von Schafs-, Esels-, Pferde-, Ziegen-, Kuh- und Frauenmilch. Letzteres führt er mit dem Galactometer nach C a d e t d e V a u x durch. Weiterhin wird das Anfangs- und Endgemelk einer Untersuchung unterzogen und dabei festgestellt, daß sich spezifisches Gewicht und Rahmgehalt der Milch umgekehrt proportional verhalten. Abschließend liefert der Verfasser eine Beschreibung der Colostralmilch des Rindes und faßt die Untersuchungsergebnisse über diese Milch tabellarisch zusammen.

G. Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin

I. Anatomie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Müller, Joh.: Entdeckung der bei der Erektion des männlichen Gliedes wirksamen Arterien bei dem Menschen und den Thieren. p. 202, 1835. - 2. Gurlt: Vergleichende Untersuchungen über die Haut des Menschen und Haus-Säugethiere, besonders in Beziehung auf die Absonderungsorgane des Haut-Talges und des Schweisses. p. 399, 1835.*) - 3. Bischoff, Th. L.W.: Bau des Crocodil-Herzens, besonders von crocodilus lucius. p.1, 1836. 4. Gurlt: Untersuchungen über die hornigen Gebilde des Menschen und der Haussäugethiere. p. 262, 1836.**) 5. Berthold: Ueber ein linsenförmiges Knöchelchen im Musculus stapedius mehrerer Säugethiere. p.46, 1838 (Ausz. und Mittlg.). - 6. Valentin, G.: Ueber den Verlauf der Blutgefässe in dem Penis des Menschen und einiger Säugethiere. p. 182, 1838. - 7. Bischoff, Th.L.W.: Ueber den Bau der Magenschleimhaut. p. 503, 1838. - 8. Valentin, G.: Ueber die Entwicklung der Follikel in dem Eierstocke der Säugethiere. p.526, 1838. - 9. Theile, F.W.: Entdeckung von Muskeln, welche die Rückenwirbel drehen (Rotatores dorsi), bei Menschen und den Säugethieren, nebst Bemerkungen

---

*) siehe auch: Magazin für die gesammte Thierheilkunde 1835,p.199

**) dasselbe 1836,p.201

über die Processus transversi et obliqui und über die Rückenmuskeln. p. 102, 1839. - 10. Remak, R.: Zur mikroskopischen Anatomie der Retina. p. 165, 1839.(Ausz. und Mittlg.). - 11. Bergmann: Ueber die Bewegung von Radius und Ulna am Vogelflügel. p. 296, 1839. - 12. Hagenbach, E.: Untersuchungen über den Hirn- und Schädelbau der sogenannten Hollenhühner. p. 311, 1839. - 13. Rapp, W.von: Ueber ein eigenthümliches drüsenähnliches Organ des Hirsches. p.363, 1839 (Ausz. und Mittlg.). - 14. Bidder: Zur Anatomie der Retina, insbesondere zur Würdigung der stabförmigen Körper in derselben. p. 371, 1839. - 15. Pappenheim: Ueber die M,,skelfasern des Mesometriums der Säugethiere. p. 346, 1840 (Ausz. und Mittlg.).- 16. Bischoff, Th.L.W.: Ueber das Drehen des Dotters im Säugethiereie während dessen Durchgang durch die Eileiter. p. 14, 1841. - 17. Hagenbach,E.: Ueber ein besonderes, mit dem Hammer der Säugethiere in Verbindung stehendes Knöchelchen. p. 46, 1841. - 18. Dieterich, K.: Fragmente zur genaueren Kenntnis der Schläfenbeine einiger schweizerischer Säugethiere. p. 55, 1841. - 19. Bendz, H.: Ueber die Orbitalhaut bei den Haussäugethieren. p. 196, 1841 (Ausz. und Mittlg.). - 20. Bidder, F.: Zweiter Beitrag zur Anatomie der Retina. p. 248, 1841. - 21. Retzius, A.: Bemerkungen über ein schleuderförmiges Band in dem Sinus tarsi des Menschen und mehrerer Thiere. p. 497, 1841. - 22. Bidder, F.: Ueber das Vorkommen zweier Ovula in einem Graaf'schen Follikel. p. 86, 1842. - 23. Müller, Joh. : Bericht über die Fortschritte der vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere im Jahre 1842. p. CCXXXVIII, 1843. - 24. Rapp, W.von: Ueber die Tonsillen der Vögel. p. 19, 1843 (Ausz. und Mittlg.). - 25. Leuckart, F.S.: Der Magen eines Moschus javanicus. p. 24, 1843 (Ausz. und Mittlg.). -

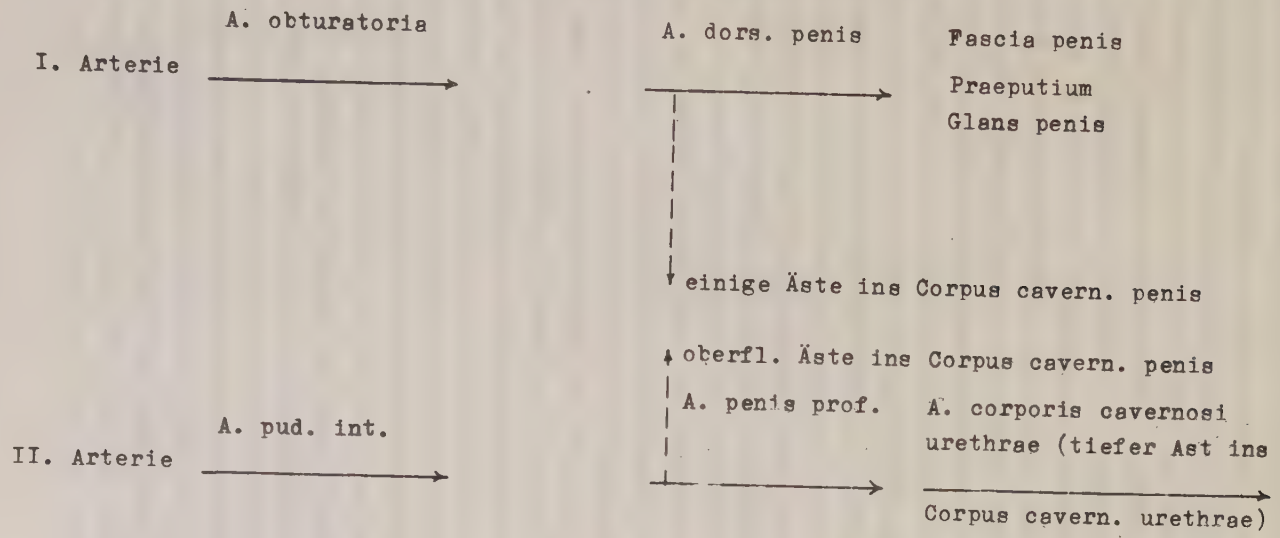
26. Rathke, H.: Ueber die Entwicklung der Arterien, welche bei den Säugethieren von dem Bogen der Aorta ausgehen. p. 276, 1843. - 27. Weber, E.H.: Ueber den Bau der Leber des Menschen und einiger Thiere. p. 303, 1843. - 28. Remak, R.: Ueber die Entwicklung des Hühnchens im Ei. p. 478, 1843. - 29. Meyer, H.: Ueber das Vorkommen eines Processus vaginalis peritonaei beim weiblichen Fötus. p. 363, 1845. - 30. Brücke, E.: Anatomische Untersuchungen über die sogenannten leuchtenden Augen bei den Wirbelthieren. p. 387, 1845. - 31. Hannover, A.: Einige Beobachtungen über den Bau der Linse bei Säugethieren und dem Menschen. p. 478, 1845. - 32. Budge, J.: Einige Bemerkungen über den Ductus vitelli intestinalis bei Vögeln. p.14, 1847. - 33. Eckhard, C.: Das Zungenbein der Säugethiere mit Rücksicht auf das Stimmorgan und allgemeinen zoologischen Bemerkungen. p. 39, 1847. - 34. Weber, E.H.: Ueber den Descensus testiculorum bei den Menschen und einigen Säugethieren. (Berichte der Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften, Heft 7 vom 18. Mai, p.247, 1847) p. 403, 1847 (Ausz. und Mittlg.). - 35. Bardeleben: Ueber Vena azygos, hemiazygos und coronaria cordis bei Säugethieren. p. 497, 1848. - 36. Remak, R.: Ueber die genetische Bedeutung und Entwicklung des oberen Keimblattes im Ei der Wirbelthiere. (Aus dem Monatsbericht der Akademie der Wissenschaften in Berlin, Okt. 1848) p. 75, 1849 (Ausz. und Mittlg.) 37. Müller, F.: Ueber das Verhalten des Nabelbläschens (Vesica umbilicalis) bei Pferde-Embryonen. p. 286, 1849 (Ausz. und Mittlg.). - 38. Reichert, K.B.: Die glatten Muskelfasern in den Blutgefäßwandungen. p. 517, 1849 (Ausz. und Mittlg.). - 39. Wahlgren, F.: Ueber den Uterus masculinus, Weber, bei den Menschen und Säugethieren. (Bidrag till Generations - Organernas Anatomi och Physiologi hos Menniskan och Daggdjuren. Akademisk Afhandling etc.

Lund 1849) p.688, 1849. - 40. Remak, R.: Histologische Bemerkungen über die Blutgefässwände. p. 79, 1850.

I n h a l t s a n g a b e n : Die Entdeckungen Müllers (1) betreffen "die bisher unbekannten Arterien", die nach seiner Meinung "ohne Zweifel die nächste Ursache der Erection sind". Für die Erektion ist demnach die Unterschiedlichkeit in der feineren Aufteilung der Arterien, die aus der Arteria prof. penis entspringen, im Corpus cavernosum penis verantwortlich. Er sagt dazu: "Beide Arterien, sowohl diejenigen, welche die Substanz der Corpora cavernosa penis ernähren, als auch jene, die bei der Erection eine Rolle spielen, sind Zweige der Arteriae prof. penis und werden während ihres Verlaufs in dem spongiösen Gewebe abgegeben. Diese verschiedenen Zweige sind sowohl durch Größe, Verlauf, Form und ihre Enden verschieden". Die Ernährung wird also besorgt von den Rami nutritii arteriae profundae penis und für die Erektion des Gliedes beim Hengst, beim Rüden wie beim Schafbock, sind nach Müller die Arteriae helicinae der Corpora cavernosa mit ihren Enden, die zuweilen etwas anschwellen, blind endigen können, am Ende hornartig gekrümmt, ampullenartig erweitert oder Doppelhörner bildend auslaufen, allein verantwortlich zu machen.
Die Skizze auf Seite 78 dieser Arbeit soll den Verlauf der Gefäße beim Pferd, bei dem zwei Arterien die Versorgung des Organs übernehmen, veranschaulichen.
Gurlt (2) beschreibt den Aufbau, die Bestandteile und die Eigenschaften der Haut (Integumentum communis) und vergleicht dieses Organ verschiedener

Gefäße des Penis (Pferd)

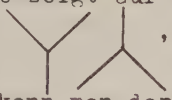
Müller (1): Entdeckung der bei der Erektion des männlichen Gliedes wirksamen Arterien bei dem Menschen und den Thieren.

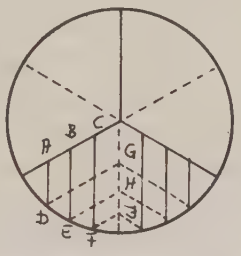


Tiere miteinander. Außerdem unterzieht er die Talgdrüsen und Haarbälge (Glandulae s. cryptae sebaceae et folliculi pilorum), die Schweißdrüsen und Schweißkanäle (Glandulae sudoriparae et canales sudoriferi) hinsichtlich ihres Baues, ihrer Lage und ihrer Funktion vergleichenden Untersuchungen. Dabei wird das eigentümliche Verhalten der Schweißdrüsen beim Hund besonders hervorgehoben. - Gurlt (4) stellt histologisch - anatomische Beobachtungen an der Epidermis und den Fingernägeln des Menschen, den Krallen der Fleischfresser, den Hufen der Einhufer, den Klauen von Wiederkäuern und Schweinen, den Hörnern von Wiederkäuern und an den Haaren verschiedener Tiere an. - Berthold (5) fand ein linsenförmiges Knöchelchen im Musculus stapedius ausschließlich beim Kalb, Rind, Ochsen und Pferd, sonst weder beim Menschen, Schwein, noch bei den übrigen Wiederkäuern wie Schaf, Ziege, Hirsch, Reh. Die Funktion des Knochens weiß der Verfasser nicht zu erklären. - "Müller hat unter dem Namen der Arteriae helicinae, arterielle Gefässzweige der cavernösen Körper, vorzüglich aus der Ruthe des Menschen und des Pferdes beschrieben, die blind endigen und in die Zellenräume der Corpora cavernosa hineinragen sollen, - eine Ansicht, die sich, wie das diese Arbeit zeigt, von selbst widerlegen dürfte" soweit Valentin (6) selbst. An Hand gründlicher vergleichender anatomischer Untersuchungen am Penis vom Menschen, Esel, Pferd, Hund und Kaninchen stellt er fest, daß auch in diesem Gefäßgebiet die feinsten arteriellen Ästchen anastomosieren und unmittelbar in Venen übergehen. "Die Venenräume kommunizieren überdies alle untereinander und zuletzt mit den Hauptvenenstämmen der bezüglichen cavernösen Körper". Das bedeutet auch hier ein geschlossenes System der G$_o$fäße, in dem weder ein zu- noch rückführender Teil

blind sein kann. Die Erektion ist am Ende als venöse Schwellung sogar denkbar, meint Valentin. - "Die Grundlage" sagt Valentin (8) "zu Hoden und Ovarien ist ursprünglich durchaus analog bis zum Zeitpunkt der Trennung, von wo ab die Entwicklung des Ovars zur röhrigen Drüse zum Stehen kommt, die des Hodens in dem ihm vorgezeichneten Entwicklungsgang vollzogen wird. Das Ovar der Säugethiere besteht demnach aus Röhren, die doppelt blind enden, peripher mit einem Saccus caecus und basal auf dem Centralkörper des Eierstockes aufsitzend. Mit zunehmender Menge gereifter Follikel wird diese Struktur zurückgedrängt. Es läßt sich aber außer an Rind- und Schafsfötus auch noch an neugeborenen die Ursprünlichkeit nachweisen. Das Gewebe der Eierstocksröhren besteht aus einer feinfaserigen Membran an deren Innenfläche, rundliche, gekörnte Epithelialkugeln lagern. In diesen Röhren lagern die Follikel reihenweise und können beim Rindsfötus von einer Länge von 8" - 10" (1" = 1 preuß. Zoll = 26 mm) und beim Schafsfötus mit einer Länge von 6" nachgewiesen werden. Beim Rind hat ein Follikel in diesem Stadium einen mittleren Durchmesser von 0,0008 - 0,0012 P. Z. und besteht aus einer äußeren durchsichtigen Hülle (Membrana Folliculi) und einem körnigen Contentum". Die Entwicklung des Follikels stellt sich Valentin so vor, daß zuerst die Membrana folliculi gebildet wird deren regelmäßig angeordnete Körner sich dann mit weiterem Wachstum an der Innenseite zu einer membranartigen Aggregation anordnen. Diese Bildung erhält den Namen: Membrana cumuli. Diese Membrana cumuli bekleidet, wenn der Follikel von der Zona pellucida vollständig umgeben ist, die ganze Innenfläche der Membrana folliculi mit Ausnahme der Stelle, an der das Ei mittels der Zona pelucida der Follikelhaut anliegt. - Remak (10) unterscheidet auf

Grund seiner mikroskopisch - anatomischen Untersuchungen an der Retina drei Schichten, eine innere, aus Stäbchen und Zylindern bestehend, eine mittlere, aus Nervenröhrchen und eine äußere aus Pflasterzellen gebildete. Der Verfasser stellt eine Kommunikation zwischen erster und zweiter Schicht in Frage. - Bidder (14) folgert aus seinen Untersuchungen am gleichen Objekt, "daß die Retinastäbchen die natürlichen und unveränderten Elemente der Jacobschen Haut seien, daß man sie daher ebensowenig wie dieser mit der Verrichtung des Sehens in unmittelbare Verbindung bringen und für Nervengebilde halten dürfe". - Hagenbach (17) entdeckt und beschreibt ein Knöchelchen, das im inneren Ohr der Säugetiere am Ende des Processus spinosus gelagert ist. Er nennt es O s s i c u l u m a c c e s s o r i u m m a l l e o l i . - Bidder (20) findet nach wiederholten Versuchen an der Retina eine neue Einteilung für die Schichten derselben. Von außen nach innen: 1. Stäbe und Zapfen, die mit den scheidenartigen Fortsetzungen der Pigmentzellen aus der Choroidea die Jacobsche Haut bilden. 2. Eine gleichmäßige Schicht von Nervenkugeln. 3. Eine Schicht ausgebreiteter Fasern des Sehnerven. 4. Eine unmittelbar der Glashaut aufliegende Schicht körniger Zellen. Zwischen allen Lagen befinden sich Blutgefäße, ohne dabei eine eigene Schicht der Netzhaut zu bilden. - Das plantar im Gebiet des Sinus tarsi bei einem Hund gefundene Band wird von Retzius (21) in seinen anatomischen Beziehungen beschrieben und L i g a m e n t u m f u n d i f o r m e t a r s i benannt. - Die bislang als eine Eigentümlichkeit der Säugetiere geltenden Tonsillen werden von Rapp (24) auch an Vögeln nachgewiesen. Wie bei den Säugetieren zeigen sie auch bei den Vögeln spezifische Unterschiedlichkeiten in ihrer Anatomie. - Hannover (31) resümiert

nach seinen Forschungen an der Linse der Säugetiere; "die Fasern der Säugetierlinsen entspringen von bestimmten Punkten der Linsenoberfläche. Die erkaltete Linse zeigt auf der Oberfläche eine dreischenklige Spalte  , die auf der Kehrseite entgegengesetzt gelagert ist. Den Verlauf der Fasern kann man darstellen, wobei sie die Richtung ADG, BEH und CFJ nehmen." Der Verfasser regt den Gedanken an, ob nicht die Säugetierlinse ursprünglich aus zwei Linsen zusammengesetzt sei. Getragen wird der Gedanke von der



Beobachtung zweier Fasersysteme in der Linse und ihre Aufteilung in einen vorderen biconvexen und einen hinteren concav-convexen Teil. - Bardeleben (35) erarbeitet eine systematische Übersicht über das Verhalten der Vena azygos, Vena hemiazygos und Vena coronaria cordis bei den Säugetieren.

I. V. azygos und hemiazygos vorhanden.
   a.) Jede von beiden mündet in eine V. cava superior. (Beuteltiere, Fledermaus, Igel, einige Nager).
   b.) V. azygos mündet in die unpaarige V. cava superior, die V. hemiazygos direkt in die rechte Herzvorkammer (Maulwurf)
   c.) In der Mitte des Thorax senkt sich die V. hemiazygos in die V. azygos. Diese ergießt sich dann in die V. cava superior. (Mensch, Affe).

II. Nur V. azygos vorhanden. Sie nimmt bis zur Einmündungsstelle in die V. cava superior alle Vn. intercostalis auf. (Hund, Hyäne, Hase,

Pferd, Katze, Tiger, Esel, Tapirus americ.).

III. Nur V. hemiazygos vorhanden. Die Aorta begleitend, rechts, in Höhe des 6. Intercostalraumes das Rudiment der V. azygos sowie beiderseitig die Vn. intercostalis aufnehmend, verläßt sie diese bei der 1. A. intercostalis, steigt ab, liks die A. pulmonalis sin. begleitend, um durch den Sulcus transversus ziehend, in die rechte Herzvorkammer zu münden (Rind, Schaf, Schwein, Dicotyles, Capra Moschus javanicus).

Das Weber'sche Organ (Uterus masculinus) männlicher Tiere ist dem Sinus genitalis der weiblichen analog, stellt Wahlgren (39) fest. Er weist diese Analogie an verschiedenen Tieren nach. - Remak (40) teilt die Ergebnisse aus seinen Untersuchungen, die er an Blutgefäßwänden anstellt, mit. Sie betreffen den Aufbau, die Art des Materials mit besonderer Berücksichtigung der kontraktiven Fasern(glatte Muskulatur) und ihrer Verbreitung. Das Material wurde von Menschen, Ochsen, Schafen und Schweinen entnommen.

II. Physiologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Bischoff, Th. L.W.: Beiträge zur Lehre von dem Blute und der Transfusion desselben. p. 347, 1835. - 2. Müller, J. und Schwann, Th.: Versuche über die künstliche Verdauung des geronnenen Eiweisses. p. 66, 1836. - 3. Schwann, Th.: Ueber das Wesen des Verdauungsprocesses. p. 90, 1836. - 4. Pockels: Ueber die Brunstzeit der Rehe. p. 193, 1836. - 5. Marchand,R.:

Ueber die Bildung des Harnstoffes im thierischen Körper. p. 90, 1839 (Ausz. und Mittlg.). - 6. Bruecke, E.: Vorkommen der Harnsäure im Rinderharn. p. 91, 1842. - 7. Bidder, F.: Versuche über die Möglichkeit des Zusammenheilens verschiedener Nervenfasern. p. 102, 1842. - 8. Bruecke, E.: Vorkommen der Harnsäure im Rinderharn. p. 91, 1842 (Ausz. und Mittlg.). - 9. Derselbe: Ueber die physiologische Bedeutung der stabförmigen Körper und der Zwillingszapfen in den Augen der Wirbelthiere. p. 444, 1844. - 10. Ludwig, C.: Ueber das Vorkommen und die Bedeutung des Proteinbioxyds im thierischen Organismus. p. 171, 1846. - 11. Strahl, J.C.: Ueber Zuckerbildung im thierischen Organismus. p. 215, 1847. - 12. Weber, Ed. und Weber, E.H.: Ueber die Wirkung, welche die magnetoelektrische Reizung der Blutgefäße bei lebenden Thieren hervorbringt. p. 232, 1847 (Berichte über die Verhandlung der Köngl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, Heft 3, 1847) (Ausz. und Mittlg.). - 13. Weber, F.H.: Ueber den Mechanismus der Einsaugung des Speisesaftes beim Menschen und bei einigen Thieren. (Berichte über die Verhandlung der Köngl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, Heft 7 vom 18. Mai1847, p. 245) p. 400, 1847. - 14. Bidder, F.: Vorläufiger Bericht über eine Reihe von Versuchen zur Ermittlung der Rolle des Speichels in dem thierischen Haushalt. p. 353, 1848 (Ausz. und Mittlg.).

I n h a l t s a n g a b e n : Ein Reihenexperiment, von Bischoff (1) durchgeführt, bei denen die Bluttransfusion zwischen Tieren, auch verschiedener Klassen, im Vordergrund steht, endet mit folgender Aussage: " Leider geben indes auch diese Versuche noch keinen

weiteren positiven Abschluß über die Funktion der Blutkörperchen bei dem Kreislauf und wie es sich mit ihrem Werden und Vergehen verhält". - Gegen die Auffassungen von Müller, Nysten und Wedemeyer konnten Weber und Weber (12) Kontraktionen an Arterien durch elektrische Reizung nachweisen. Die Reaktion auf einen Reiz fällt zeitlich nicht mit dessen Beginn zusammen. Wird mit der Reizung ausgesetzt, läßt sich mitunter noch länger andauernde Kontraktion beobachten. Latent elektrische Reizung löst in den Kapillaren eine Konglomeration der Erythrozyten bis zum Strömungsstillstand aus. Die Irreversibilität der Gefäßschäden und Konglomerate verhält sich der Stromstärke proportional.

III. Pathologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Henle: Bericht über die Fortschritte der physiologischen Pathologie und pathologischen Anatomie in den Jahren 1836 - 1837. p. I und CXCVIII, 1838. - 2. Gurlt: Bildungshemmung d. weiblichen Genitalien eines Fohlens. p. V, 1838. - 3. Hausmann: Der Einfluss der Nerven auf die Entzündung bei der Rehe. (Ueber Entzündungen . Hann. 1837, p. 8. und Holscher s Annalen Band 1, Heft 3) p. XII, 1838. 4. Heine, B.: Reproduction einer Rippe und unvollkommene Wiedererzeugung der Fibula bei Hunden. (v. Graefe und v. Walthers Journal 1836, p. 513) p. XXXIII, 1838. 5. Schummer: Versuche an Thieren über die Fähigkeit der Gelenkknorpel sich zu entzünden. (Diss. de cartilaginum articularium ex morbis mutatione. Groning 1836) p. XXXV, 1838. - 6. Valentin: Beschreibung einer Desorganisation der Plexuus chroidii des Gehirns bei Pferden. (Re-) siehe auch: Magazin für die gesammte Thierheilkunde 1836, p. 320

pert. für Anatomie und Physiol. 1837, p. 265) p. LXXI, 1838. - 7. Lassaigne: Geschwülste in den Gehirnventrikeln eines Pferdes. (Ann. d. chim. et phy. 1836, T. LXII, p. 222) p. LXXI, 1838. - 8. Jaeger, G.: Ueber den Schädel einer Kuh mit einem überzähligen Horne an der Stirn. p. 13, 1839 (Ausz. und Mittlg.). - 9. Pappenheim,S.: Vermischte Beobachtungen - Über eine dreifüssige Missgeburt bei einem Schaaf. p. 533, 1840. - 10. Müller, Joh. und Retzius, A.: Ueber parasitische Bildungen - Ueber eine eigenthümliche Krankheit der Schwimmblase beim Deutsch. Gadus callaris - Ueber pilzartige Parasiten in den Lungen und Luftröhren der Vögel. (gelesen in der Köngl. Acad. der Wissenschaften zu Berlin am 3. März 1842) p. 193, 1842. - 11. Nasse, H.: Ueber die eiförmigen Zellen der tuberkelähnlichen Ablagerungen in den Gallengängen der Kaninchen. p.209, 1843 (Ausz. und Mittlg.). -

I n h a l t s a n g a b e n : Hausmann (3) beobachtet die Entwicklung der Hufrehe bei Pferden und stellt abschließend fest, daß nach Unterbindung einer Fesselarterie die Entzündungserscheinungen nicht zurückgehen, wohl aber nach Resektion eines ca. 4cm langen Stückes aus dem Fesselnerven vollständig beseitigt sind. - Müller und Retzius (10) wiesen vornehmlich in den Luftsäcken und Bronchien von Vögeln Pilze nach, die die Ursache schwerer Erkrankungen der Tiere waren. Der Respirationsapparat wurde dabei so stark geschädigt, daß die Tiere immer verendeten. Der Pilz wurde von den Verfassern der Gattung Aspergillus zugeordnet.

IV. Pharmakologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Mitscherlich, C.G.: Ueber die Wirkung des essigsauren Bleioxyds auf den thierischen Organismus. p. 298, 1836. - 2. Derselbe: Einige Bemerkungen über Veränderungen, welche das Blut durch Arzneimittel erleidet. p. 55, 1838.

I n h a l t s a n g a b e n : Mitscherlich (1) untersucht Verbindungen, die der Bleizucker mit dem Organismus eingeht und sein Verhalten gegen feste und flüssige Bestandteile des Körpers. Die Versuche an Tieren erstrecken sich auf die orale und lokale Applikation von Bleioxyd bei Kaninchen und Hunden und auf die Beschreibung der darauf ausgelösten klinischen Symptome. Die Untersuchung von Blut und Harn auf Anwesenheit von Blei zeitigt Ergebnisse, die für zuverlässige Aussagen unzureichend sind.

V. Parasitologie

L i t e r a t u r s t e l l e n : 1. Valentin, G.: Distomeneier in der Rückenmarkshöhle eines Fötus. p. 317, 1840. - 2. Müller, Joh. und Retzius, A.: Ueber parasitische Bildungen - Ueber eine eigenthümliche Krankheit der Schwimmblase beim Dtsch. Gadus callaris - Ueber pilzartige Parasiten in den Lungen und Luftröhren der Vögel. (gelesen in der Köngl. Acad. der Wissenschaften zu Berlin am 3. März 1842) p. 193, 1842.

I n h a l t s a n g a b e n : Valentin (1) fand die bekanntlich in der Gallenblase häufig vorkommenden Eier von Distoma lanceolatus im Liquor eines Schafembryos dort, wo das verlängerte Mark in das Rückenmark übergeht. Er stellt die Vermutung auf, daß die Nähe von Adergeflechten eine lokale Disposition zur "Erzeugung solcher Helminthen" darstellt.

H. Schlußbemerkungen

Oft veröffentlichten Ärzte und Naturwissenschaftler, mitunter auch Tierärzte, Arbeiten in medizinischen Zeitschriften der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, die als Beiträge zur Veterinärmedizin aufgefaßt werden können. Nicht immer ist dabei mit Sicherheit zu sagen, ob die Themen auch tatsächlich in dieses Fachgebiet gezielt sind. Ohne Zweifel sind diese Arbeiten von großem Wert für die Veterinärmedizin, obwohl die Gedanken der Autoren nicht selten nur spekulativer Natur waren. In der wissenschaftlichen Medizin der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts herrschte oft Uneinigkeit in der Betrachtungsweise der Probleme. Häufig verdrängten ideologische Auseinandersetzungen die eigentlichen medizinischen Fragen. Daher finden Beiträge zur Tierheilkunde weniger Eingang in die medizinischen Zeitschriften dieser Zeit. Die Vertreter der Romantik, des Rationalismus, des Empirismus und einer falsch verstandenen Aufklärung vertreten leidenschaftlich ihre Auffassungen auf Kosten exakter wissenschaftlicher Erkenntnisse. Aber schon zur Mitte des Jahrhunderts ist ein Zug zu nüchterner naturwissenschaftlicher Detailforschung zu erkennen, der dann auch seine Früchte für die Veterinärmedizin trägt. Besonders auf dem Gebiet der vergleichenden Anatomie und der Physiologie werden von Ärzten und Naturwissenschaftlern nützliche Erkenntnisse gemacht. Das Jahr 1848 schafft die große Zäsur und erst mit R. Virchows "Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin" beginnt eine neue Epoche der medizinischen Wissenschaft, die gegen Ende des 19. Jahrhunderts mit den Entdeckungen auf dem Gebiete

der Bakteriologie, auch für die Veterinärmedizin, große Erfolge zeitigte.

Die in dieser Arbeit zusammengefaßten Beiträge zur Veterinärmedizin in deutschen medizinischen Zeitschriften der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts haben ihre Bedeutung vor allem in den vergleichend anatomischen, histologischen und entwicklungsgeschichtlichen Forschungen. Das trifft auch für die Physiologie, die Pathologie und die Arzneimittelkunde zu. Der Tierversuch liefert wichtige physiologische Erkenntnisse für den Menschen. Um Fragen zur Pathologie des Menschen zu klären, wurden pathologische Untersuchungen an Tieren angestellt. Viele pharmakologische und toxikologische Versuche wurden an Tieren durchgeführt, um die Anwendung der Pharmaka für den Menschen möglich zu machen. Das Gebiet der Parasitologie im 19. Jahrhundert ist wohl ein gemeinsames der Human- und Veterinärmedizin. Obwohl Erkrankungen aus diesem Gebiet bekannt waren, war man sich der Bedeutung der Parasiten noch nicht voll bewußt. Einen großen Raum nehmen Forschungen zur Ätiologie der Infektionskrankheiten ein, vor allem jene, die zwischen Tier und Mensch übertragbar sind. Dazu gehörten Tollwut, Pocken, Schwindsucht, Rotz und Milzbrand. Die kausalen Zusammenhänge blieben letztlich aber unerkannt.

Es besteht die Vermutung, daß neben den hier erfaßten Beiträgen zur Veterinärmedizin aus den bearbeiteten, umfangreichen medizinischen Zeitschriften auch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts schon exakte wissenschaftliche Arbeiten aus dem Gebiet der Veterinärmedizin in kurzlebigen medizinischen Zeitschriften veröffentlicht worden sind, die in dieser

Arbeit nicht berücksichtigt wurden.

Diese Arbeit wurde auf Anregung von Herrn Prof. Dr.phil. Dr.med.vet. Dr.med. Günther Schützler angefertigt. Meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Schützler, möchte ich herzlich danken für das Überlassen des Themas und für seine freundliche Anleitung.

J. Verfasserverzeichnis

Abernethy, I. 32
Aepli, der ältere
zu Gottlieben 13
Albers 10
Albrecht 14
Alessandrini, A.(TA) 48
54
Alexander, Fr.S. 13
Amelung, F. 14
Autenrieth, F. 44
Baer 49, 50, 69
Baer, K.E. von 47,53
Bardeleben 76, 81
Barkow,H.C.L. 50,51,57
Baur, C.J. 49,56
Behrens 10
Bendz, H. 75
Bergmann 75
Berndt 10,14,15
Berthold 74,79
Bidder 75,81
Bidder,F. 75,84
Bischoff,Th.L.W. 74,
75,83,84
Blainville 48,54
Blume 10
Blundell 60,64
Bojanus,L. 47
Borsarelli 71
Braconnot,P.G. 60,65
Bremer 9,10,20,23
Brodie,B.G.44
Brücke,E. 76,84
Budge,J. 76
Büsch,G. 69
Carro de 9,12
Cristison 71
Clarus 10
Cloquet,J. 49
Coindet 71
Cramer,G. 10
Cruikshank,W. 36,39
Cuvier,G. 32,33,34,37,47
Davy,J. 16,18,48,58,59,61
Deimann,J.R. 37
Delille 59,62
Desmoulins 49
Diefenbach,J.F. 16,17,19
71,72
Dieterich,K. 75
Doutrepont,D.J.S. 41
Dumas 49,56
Dumeril,C. 32,35
Dupuy 59,60,68,70
Dütrochet 47,48
Eckhard,C. 76
Ekström 14
Emmert,A.G.F. 37,38,41,
43,60,65
Fischer,C.E. 9
Fischer,G. 36
Franke 33
Fourcroy,A.T. 36,38,40
Fingerhuth 68

Garden,A. 16
Gärtner,C.Fr. 36,39
Gaspard 61
Gautier 49
Geischlöger,A. 25,26
Geoffrey 50,56
Gordon 59
Greve,B.C. 48,54
Gruithuisen 37
Gurlt (TA) 49,55,
74,77,79,85
Hagenbach,E. 75,81
Hahnemann,D.S. 23,24
Haigton,J. 36
Hannover,A. 76,81
Harles 32,34
Hauff 28
Hausbrand 14
Hausmann 85,86
Hehl,J.G.L. 32
Heidmann,J.A. 37,41
Heine,B. 85
Henle 85
Hertwig 20
Heusinger,C.F. 49,
61,68,70
Hoering 60,65
Hofrichter,B. 60,65
Home,E. 32,33,35,38,
42,46,48,59,60,63
Hufeland,C.W. 9,11,
20,21,23,25,28,29,30
Jacobson,L. 61,66
Jäger,G.F. 59,71
Jäger 51
Jaeger,G. 47,48,53,58,59,
60,64,67,69,70,72,73,86
John,J.F. 58,59,62,63
Kahleis 28
Kessel 8
Keufel 32
Kausch 20
Krimer 28
Küster 9
Lassaigne 60,61,65,66,
68,70,86
Legallois 43
Lenz 20
Leuckart,F.S. 75
Léveillé,J.S. 37,40
Lüders,A.F. 10,12
Ludwig,C. 84
Magendie 49,59,60,65,68
Malsatti 9
Mangili 37,42
Marchand,R. 83
Mayer 59,64
Mayer,A.C. 67
Meckel,A. 46,69
Meckel,J.F. 46,49,50,
51,52,56,68
Medici 49
Meier 8
Meierotto,D. 37
Mende,L. 10
Mendel 23
Mertens,H. 51
Meyer 11,37
Meyer,B.C.F.A. 17
Meyer,H. 76

Mitscherlich,C.G. 87
Mondini 48,60,66
Mueller,J. 51
Müller,C. 14
Müller,F. 76
Müller,Joh. 50,58,
74,75,76,77,83,86,88
Nasse 16,19,37,59,62
Nasse,H. 86
Nicolai 32,35
Nitsch 37,42
Nitzsch,Ch.L. 46,48,
50,52,54
Nysten,P.H. 16,18
Orsila 71
Pappenheim,S. 75,86
Plagge,M.W. 49,55,61
Pockels 83
Prevost 49,56
Prount 59
Rapp 50,56
Rapp,W.von 75,81
Rathke,H. 51,69,76
Rehfeld,W.S. 9
Reichert,K.B. 76
Reimarus 38
Reinhold,L. 37
Remak,R. 75,76,77,
80,83
Remer,W. 8
Rezius,A. 75,81,86,88
Ritter,B. 29,30
Rossi 71
Rudolphi,K.A. 36,39
Saissy,D.J.A. 38,59,63
Schallern,G. 23
Schilling 20,21
Schlegel 20,22
Schmidt,J. 20,22
Schmidt,P. 32,33
Schoeps,C.G. 50,61,66
Schubarth 23,25
Schübler 68,70,73
Schulz 16
Schummer 85
Schwann,Th. 83
Seiler 10
Sigwart,G.C.L. 38,43
Simon 17
Smith,A. 69
Smith,E. 36,39
Smith,Th. 48
Sonderland 10
Spalanzani 36,38
Strahl,J.C. 84
Stütz 9
Sue,J.J. 32
Theile,F.W. 74
Tiedemann,F. 46,47,52
53,54,58,68
Thilow 16,17
Thomson,J. 58,62
Valentin 85
Valentin,G. 74,79,80,88
Vasalli - Eandi 71
Vauquelin 36,40,59,64,65
Velten 13
Vetter 26
Viborg (TA) 16,18

Viviani 32
Vogelsang 14
Vrolik 32,34
Wagner 8,10,23
Wagner,F.A. 16
Wahlgren 76,83
Weber,Ed. 84,85
Weber,E.H. 47,50,53,56,
57,61,76,84,85
Westrumb,A.H.L. 61
Wittke 20,22
Zeller 44

Die Zahlen hinter den Verfassernamen beziehen sich auf die Seitenzahlen der Arbeit. Wenn aus dem Titel der aufgenommenen Arbeiten zu ersehen war, daß der Autor Tierarzt gewesen ist, ist es im Verfasserverzeichnis durch ein (TA) hinter seinem Namen vermerkt.

K. Literaturverzeichnis

1. Brunn, W.von — Medizinische Zeitschriften im 19. Jahrhundert
Stuttgart: Georg Thieme-Verlag 1963

2. Callisen,A.C.P. — Medizinisches Schriftsteller - Lexicon der jetzt lebenden Ärzte, Wundärzte, Apotheker und Naturforscher aller gebildeten Völker
Kopenhagen - Altona: 1830-1845

3. Fröhner,R. — Kulturgeschichte der Tierheilkunde
Terra - Verlag Konstanz 1952,1954

4. Hirsch,A. — Biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker
München: 1893

5. Hufeland,C.W. Himley,K. Harles,J.C.F. Osann,E. und Busse,F. — Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst (Bd. 21-83 auch mit dem Titel: Neues Journal der practischen Heilkunde, Bd.84-96 auch mit dem Titel: C.W. Hufeland's (Neues) Journal der practischen Arzneykunde und Wundarzneykunst (bezw. Heilkunde))
Jena später Berlin: Ungers Journalhandlung 1795-1814 dann Realschul - Buchhandlung G. Reimer u. Oehmigke 1815-1844

6. Hufeland,C.W. — Bibliothek der practischen Heilkunde
Jena und Berlin 1799-1843

Lebenslauf

Am 12. Dezember 1937 bin ich als Sohn des Dr.med.vet Herbert Jocks und seiner Ehefrau Alice, geb. Sander Schreyer in Trier geboren worden.
Von 1943 - 1955 besuchte ich in Jüterbog (Mark Brandenburg) die Volksschule und die Oberschule, an der ich im Sommer 1955 die Reifeprüfung ablegte. Ich verließ Ostdeutschland und erwarb durch Prüfung die Anerkennung des Reifezeugnisses.
Vom Sommer 1957 bis zum Sommer 1962 studierte ich Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin. Die tierärztliche Vorprüfung bestand ich im Wintersemester 1959/60, das tierärztliche Staatsexamen. im Wintersemester 1962/63.
Nach Ableistung meiner halbjährigen Praktikantenzeit, erhielt ich im Mai 1964 die Bestallung als Tierarzt.